

OKOLJSKO POROČILO 2015

LUKA KOPER, D. D.



KAZALO

3	1 SPREMNA BESEDA VODSTVA
4	2 PREDSTAVITEV PODJETJA
11	3 IZJAVA O VERODOSTOJNOSTI OKOLJSKIH PODATKOV
12	4 OPIS SISTEMA RAVNANJA Z OKOLJEM
14	4.1 OKOLJSKA POLITIKA
15	4.2 KOMUNICIRANJE Z JAVNOSTMI
22	4.3 USPOSABLJANJE ZAPOSLENIH IN ZUNANJIH IZVAJALCEV
23	4.4 OBVLADOVANJE OKOLJSKIH TVEGANJ IN UKREPANJE OB IZREDNIH DOGODKIH
25	5 PREDSTAVITEV OKOLJSKIH VIDIKOV IN REZULTATOV DELOVANJA
25	5.1 EMISIJE/IMISIJE PRI STORITVAH
32	5.2 ODPADKI
37	5.3 HRUP
42	5.4 ENERGETIKA
42	5.4.1 ELEKTRIČNA ENERGIJA
45	5.4.2 POGONSKO GORIVO
49	5.5 PITNA IN ODPADNA VODA
54	5.6 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE
56	5.7 VAROVANJE MORJA
60	5.8 POGLABLJANJE MORSKEGA DNA IN ODLAGANJE SEDIMENTOV
62	5.9 IZVAJANJE GRADBENIH NALOŽB IN DEL
63	6 SKLADNOST Z ZAKONODAJO S PODROČJA VAROVANJA OKOLJA
63	6.1 SKLADNOST Z ZAKONODAJO
63	6.2 SKLADNOST Z INTERNIMI ZAHTEVAMI
65	7 OKOLJSKI CILJI V LUČI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA NA NIVOJU DRUŽBE DO LETA 2018 TER REALIZACIJA ZA OBDOBJE 2013-2015



1 SPREMNA BESEDA VODSTVA

Skrb za okolje je sestavni del politike vodenja ter organizacijske kulture Luke Koper. Okolju prijazen pristop je bil zasnovan že pred skoraj dvema desetletjema, razvoj pristanišča in vse večji pretovor pa nam nalagata vedno večjo skrb za okolje in prostor z upoštevanjem ravnotežja med okoljskimi, socialnimi in ekonomskimi zahtevami.

Trud na tem področju nam priznavajo tudi na evropski ravni. V letu 2014 smo namreč prejeli nagrado združenja evropskih pristanišč (ESPO), ki nagraduje okoljsko najbolj prijazna in družbeno odgovorna pristanišča. Leta 2015 pa nam je Evropska komisija dodelila posebno priznanje na področju ravnanja z okoljem in za večletno vzdrževanje certifikata EMAS. Ta sistem zahteva poleg skladnosti z zakonodajo tudi stalno izboljševanje učinkov ravnanja z okoljem, objektivno in redno vrednotenje uspešnosti sistema, zagotavljanje informacij o okoljski uspešnosti, odprt dialog z javnimi in drugimi zainteresiranimi stranmi, dejavno vključevanje zaposlenih v organizacijo ter ustrezno usposabljanje.

Koncept "zelenega" pristanišča bomo razvijali tudi v prihodnje. V Poslovni strategiji družbe in Skupine Luke Koper do 2030 in Strateškem poslovnem načrtu družbe in Skupine 2016 – 2020 je med strateškimi usmeritvami opredeljeno tudi zavzemanje za dolgoročno vzdržen razvoj naravnega in družbenega okolja ter podpora razvoju pristanišča v širšem regionalnem in mednarodnem prostoru.

Naša dejavnost močno vpliva tudi na družbeno okolje. Z družbeno odgovornim delovanjem skrbimo za izboljševanje življenjskih razmer v lokalni in širši skupnosti. Zaradi prostorske razsežnosti pristanišča in njegovega vpliva na okolje, je družba Luka Koper v vlogi koncesionarja dolžna prisluhniti potrebam lokalnih skupnosti. Zavedamo se, da dolgoročno si je težko predstavljati obstoj in razvoj pristanišča brez njihove podpore. Investicijo v družbeno odgovornost zato razumemo kot investicijo s pomembnim donosom.

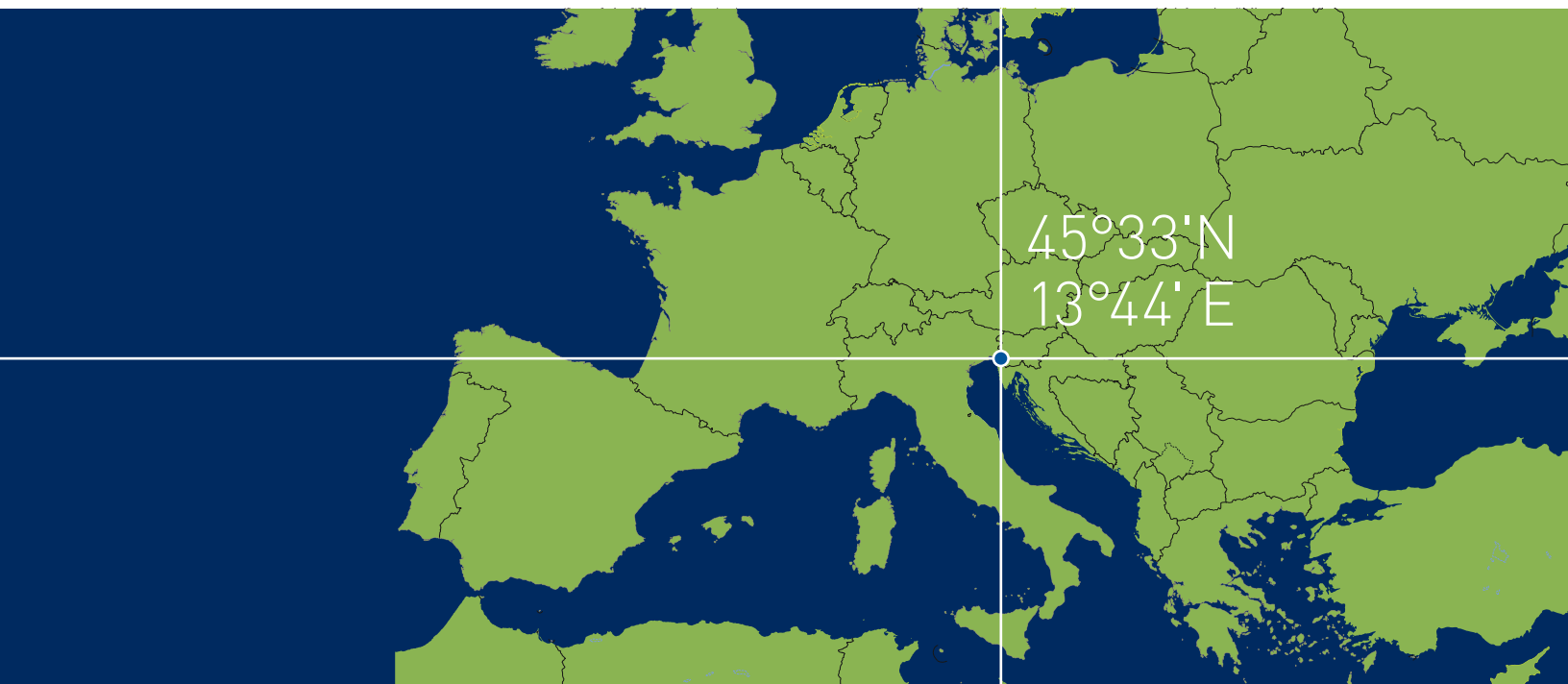
2 PREDSTAVITEV PODJETJA

Naziv:	Luka Koper, pristaniški in logistični sistem, delniška družba
Skrajšano:	Luka Koper, d. d.
Sedež:	Vojkovo nabrežje 38, 6501 Koper, Slovenija
Telefon:	05 6656 100
E-pošta:	portkoper@luka-kp.si
Spletna stran:	www.luka-kp.si www.zivetispristaniscem.si
Registracija:	Okrožno sodišče v Kopru, reg. vol. 1/00322/00
Osnovni kapital:	58.420.964,78 EUR
Vpoklicani kapital:	58.420.964,78 EUR
ID št. za DDV:	SI 89190033
Matična št.:	5144353000
NACE koda	52.240
Število zaposlenih	852 (na dan 31. 12. 2015)

Lastniška struktura Luke Koper, d. d., na dan 31. 12. 2015

Delničar	Lastniški delež 2015 (v %)
Republika Slovenija	51,00
Fizične osebe	16,22
Slovenski državni holding, d. d.	11,13
Ostale pravne osebe	7,18
Kapitalska družba, d. d.	4,98
Tuje pravne osebe	4,68
Mestna občina Koper	3,34
Vzajemni in pokojninski skladi	0,94
Borznoposredniške hiše	0,21
Domače banke	0,17
Tuje banke	0,15
Skupaj	100,00

Lega pristanišča



Slika 1: Lega pristanišča

Naravne značilnosti okolice pristanišča

S pristaniščem sobiva naravni rezervat Škocjanski zatok, ki se nahaja v neposredni bližini. Uvršča se med območja Natura 2000. To je največje slovensko polslano mokrišče, izjemnega pomena zaradi bogate favne in flore. V njem najdemo mnoge, v slovenskem prostoru redke in ogrožene vrste. V okolici pristanišča se nahajata še dve področji, prav tako uvrščeni med območja Natura 2000. Gre za obrežno močvirje pri Sv. Nikolaju, katerega posebnost je zelo redka slano-močvirska vegetacija in edinstveni travnik Pozejdonke, ki se nahaja v Žusterni. Pozejdonka je v Sredozemlju sicer razširjena morska trava, vendar je v Tržaškem zalivu prisotna samo na majhnem območju (1 km) ob slovenski obali med Koprom in Izolo.

V luški akvatorij se izliva reka Rižana z visoko vsebnostjo suspendiranih delcev, ki prispevajo k zamuljevanju morskega dna v drugem luškem bazenu. K stalnemu nanosu materiala v vse luške bazene znatno prispevajo tudi morski tokovi. V pristanišču moramo redno vzdrževati določeno globino v luških akvatorijih, da omogočimo varno plovbo ladij. Poglabljanje morskega dna izvajamo po potrebi, izčrpani material pa odlagamo na za to predvidene luške kasete.

V neposredni bližini pristanišča se nahaja tudi mestno jedro Kopra ter del naselij Ankaran in Bertoki.

Obseg pristanišča

Koprsko pristanišče je tovarno pristanišče, ki obsega celovit vodni in priobalni prostor, v katerem opravljamo pristaniške dejavnosti, namenjene tako tovarnemu kot tudi potniškemu prometu. Območje pristanišča je opredeljeno v Koncesijski pogodbi za opravljanje pristaniških dejavnosti, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture št. 2411-08-800011 z dne 8. 9. 2008 (Slika 2).



Slika 2: Območje pristanišča

Obseg in opis dejavnosti

Luka Koper, d. d., Vojkovo nabrežje 38, 6501 Koper, Slovenija je vključena v sistem EMAS. Dejavnost pristanišča je skladiščenje in pretovor različnega blaga s spremljajočimi dejavnostmi. Osnovna dejavnost se izvaja v sklopu šestih profitnih centrov (PC), ki so organizirani glede na blago oziroma tovor, ki ga sprejemajo. Vsak PC ima zato glede na obvladovani tovor svoje značilnosti, ki jih določajo za blago specifični delovni procesi, tehnološki postopki in tehnologija. To so PC Terminal generalni tovari, PC Kontejnerski terminal, PC Evropski energetski terminal, PC Terminal sipki tovari, PC Terminal za avtomobile in RO-RO ter PC Potniški terminal. Strokovno podporo upravi družbe in profitnim centrom nudijo strokovna področja, organizirana glede na osnovne poslovske funkcije in specifične potrebe dejavnosti (Slika 3). Za izvajanje programov in uresničevanje ciljev na področju varstva okolja skrbijo posamezne organizacijske enote, za programe, ki vključujejo več enot in skupno infrastrukturo, pa skrbi Področje varovanja zdravja in ekologije. Ta ima svetovalno, nadzorno, razvojno in operativno vlogo. V skladu z zahtevami ISO 14001 in EMAS ter strategijo podjetja, je imenovan predstavnik vodstva za okolje ter varnost in zdravje pri delu ter pooblaščenec za varstvo okolja.

ORGANIZACIJSKA SHEMA**Luka Koper, d.d.****PREDSEDNIK UPRAVE**

Vodstvo družbe

Področje odnosov z javnostmi

Pravno področje

Kadrovsko področje

Področje trženja

Področje pristaniške varnosti

Področje notranje revizije

Področje operative

PC Terminal generalni tovari

PC Kontejnerski terminal

PC Terminal za avtomobile in RO-RO

PC Terminal sipki tovari

PC Evropski energetski terminal

PC Potniški terminal

ČLAN UPRAVE

Področje nabave in vzdrževanja

Področje strateškega razvoja

Področje investicij

ČLAN UPRAVE ZA PODROČJE FINANC IN RAČUNOVODSTVA

Področje računovodstva in financ

Področje upravljanja in razvoja poslovnih procesov

Področje kontrolinga

ČLAN UPRAVE-DELAJSKI DIREKTOR

Področje varovanja zdravja in ekologije

Slika 3: Umestitev področja varovanja zdravja in zaposlenih in ekologije

Glavna dejavnost PC Terminal generalni tovari je pretovarjanje in skladiščenje različnih tovorov: sadja, zelenjave, lesa, kave, sladkorja, riža, papirja, celuloze, magnezita, aluminija, profilov, pločevine v vezih in kolutih, cevi, tirnic, bele tehnike, živine, projektnih tovorov in številnih drugih, ki se razlikujejo po teži, obsegu, obliki in drugih lastnostih. Na tem terminalu vsak dan upravljamo s približno sto blagovnimi skupinami, pakiranimi ali polpakiranimi v različne manipulativne enote (v različno velikih vrečah, zabojih, kartonih, balah, obojih, kolutih, vezih, sodih, na paletah in podobno).

Na PC Kontejnerski terminal izvajamo vse vrste manipulacij z navadnimi, frigo, zbirnimi in drugimi specialnimi kontejnerji.

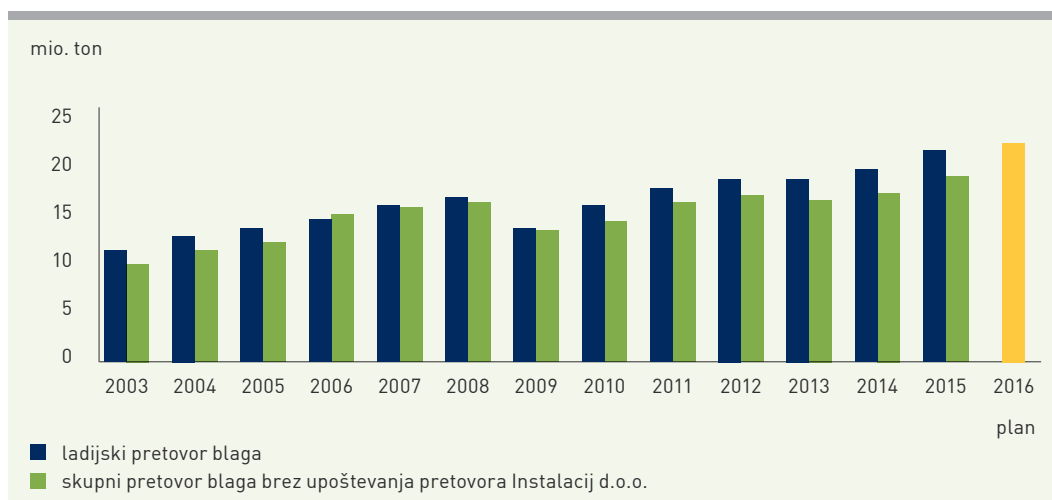
PC Evropski energetski terminal se ukvarja s pretovarjanjem in skladiščenjem premoga in železove rude. V ta profitni center spada tudi terminal za tekoče tovore, kjer skladiščimo in pretovarjamo kemikalije, mineralna in rastlinska olja.

Na PC Terminalu za avtomobile in RO-RO pretovarjamo vozila več kot dvajsetih svetovnih proizvajalcev, saj obvladujemo blagovne tokove evropske proizvodnje v izvozu ter večinoma japonske, južnokorejske in turške proizvodnje v uvozu. Poleg osebnih avtomobilov na terminalu izvajamo tudi pretovor tovornih in drugih specialnih vozil.

PC Terminal sipki tovari pretovarja in skladišči predvsem rudnine, industrijske minerale, različne vrste žitaric in krmil ter ostale sipke tovore. Gre predvsem za boksit, boraks, glinico, cement, fosfate, ilmenit, klinker, perlit, sintermagnezit, odpadne kovine in drugo.

PC Potniški terminal se v Luki Koper razvija že od leta 2005 naprej. Na trgu turističnih križarjenj Koper velja za novo in privlačno destinacijo za potniške ladje, ki plujejo po Sredozemlju. V letu 2015 smo zabeležili 45 prihodov potniških ladij, ki so skupaj pripeljale 58.970 potnikov.

Letni skupni pretovor pristanišča



Slika 4: Letni pretovor blaga v pristanišču

Vizija, poslanstvo, strateške usmeritve do 2030

Vizija:

Luka Koper vodilni pristaniški sistem za globalne logistične rešitve držav srednje in vzhodne Evrope.

Poslanstvo:

Z zanesljivo in razvito pristaniško ponudbo podpiramo globalne logistične rešitve do osrčja Evrope skladno s potrebami gospodarstva in najzahtevnejših kupcev.**5 strateških usmeritev:****Prilagodljiv, sodoben in konkurenčen pristaniški ponudnik**

Realizacija prepoznanih tržnih potencialov z obvladovanjem tržišč in vzpostavljanjem partnerskih odnosov s kupci.

Zanesljiv in učinkovit izvajalec kakovostnih pristaniških storitev

Doseganje visoke operativne učinkovitosti z izboljšanjem produktivnosti procesov, sinergijami med terminali in optimalno rabo zmogljivosti.

Dolgoročno stabilen in uspešen poslovni sistem

Usklajenost med osnovno dejavnostjo in podpornimi funkcijami ter skrb za izboljšanje dobičkonosnosti produktov in rast premoženja.

Promotor celovitih logističnih rešitev

Skrb za povezovanje različnih členov v logistični verigi in pristaniški skupnosti z namenom oblikovanja integriranih transportnih rešitev.

Skrben institucionalni deležnik trajnostnega razvoja

Zavzemanje za dolgoročno vzdržen razvoj naravnega in družbenega okolja ter podpora razvoju pristanišča v širšem regionalnem in mednarodnem prostoru.

Strategija trajnostnega razvoja

Od nekdaj skrbimo za izboljšanje kakovosti življenja v celotnem prostoru, v katerega je umeščeno pristanišče. Sodelujemo in sofinanciramo izobraževalne in raziskovalne institucije, podpiramo športno, humanitarno in kulturno dejavnost. Pri razvojnih vprašanjih upoštevamo načela trajnostnega razvoja ter odgovornega ravnanja z okoljem.

Naše usmeritve:

- uvajanje sodobne in varčne tehnologije;
- stalno zmanjševanje emisij v okolje;
- skrb za partnerski odnos z lokalno skupnostjo;
- izboljševanje energetske učinkovitosti v vseh aktivnostih;
- zagotavljanje pripravljenosti za ukrepanje ob izrednih razmerah;
- stalno izboljševanje sistema ravnanja z okoljem.

Pri razvoju težimo za tem, da v čim večji meri uvajamo sodobne trajnostne rešitve, ki so hkrati pomembne tako za lokalno kot tudi širšo družbeno skupnost. Na področju varovanja okolja smo si že pred leti zastavili cilj postati "zeleno# pristanišče. Zagotavljamo pogoje za zdravo in varno delo naših zaposlenih ter za njihovo nenehno izobraževanje. Preko različnih komunikacijskih kanalov in orodij skušamo vse deležnike redno seznanjati o načrtih in dosežkih. S pomočjo in kontrolo pristojnih strokovnih institucij redno opravljamo meritve emisij v okolje ter o rezultatih poročamo pristojnim državnim institucijam. Skrbimo za učinkovito ravnanje z odpadki in energenti ter ozelenjujemo območje pristanišča, s čimer izboljšujemo vizualno podobo pristaniškega kompleksa.

3 IZJAVA O VERODOSTOJNOSTI OKOLJSKIH PODATKOV

Okoljsko poročilo zajema podatke za obdobje od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015 poslovanja družbe Luka Koper, d. d., ki deluje na lokaciji pristanišča v Kopru. Vsa dejstva in podatki, navedeni v EMAS izjavi, so verodostojni in odražajo dejansko stanje sistema ravnanja z okoljem v družbi.

Luka Koper, d. d., je že v letu 2009 svoje poslovanje prilagodila zahtevam EMAS v skladu z uredbo EU, št. 1221/2009 (Uredba EMAS). Delovanje sistema EMAS je v aprilu 2016 presojal Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje SIQ in ugotovil, da sistem ustreza zahtevam uredbe.



Izjava okoljskega preveritelja o dejavnostih preverjanja in potrjevanja št. O-004

Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje,
z registracijsko številko okoljskega preveritelja SI-V-0001,
akreditirani za preverjanje dejavnosti organizacij (NACE: 52.240),
izjavlja, da smo preverili, ali organizacija

LUKA KOPER, d.d.
Vojkovo nabrežje 38, 6000 Koper

izpolnjuje vse zahteve Uredbe (ES) št. 1221/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2009 o prostovoljnem sodelovanju organizacij v Sistemu Skupnosti za okoljsko ravnanje in presojo (EMAS).

S podpisom tega dokumenta izjavljamo, da:

- sta bila preverjanje in potrjevanje izpeljana popolnoma v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št. 1221/2009;
- rezultati preverjanja potrjujejo, da ni dokaza o neskladnosti z veljavnimi zakonskimi zahtevami v zvezi z okoljem;
- podatki in informacije iz okoljske izjave »Okoljsko poročilo za leto 2015, Koper, 21.3.2016« podajajo zanesljivo, verodostojno in pravilno sliko o vseh dejavnostih organizacije v obsegu, navedenem v okoljski izjavi

Ta dokument ni enakovreden registraciji EMAS. Registracijo EMAS lahko podeli le pristojni organ na podlagi Uredbe (ES) št. 1221/2009. Ta dokument se pri sporočanju javnosti ne uporablja samostojno.



Datum validacije: 2009-05-20
Izdaja: 07/2016-05-19
Velja do: 2019-05-31



Igor Likar:
Direktor SIQ

SIQ Ljubljana, Tržaška cesta 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija,
tel.: +386 1 4778 100 • fax: +386 1 4778 444 • e-mail: info@siq.si • <http://www.siq.si>

Predsednik uprave
Dragomir Matić

Član uprave
Andraž Novak

Član uprave za področje
financ in računovodstva
Irena Vincek

Član uprave-delavski direktor
Stojan Čepar



Slika 5: Izjava okoljskega preveritelja ter logotip EMAS za Luko Koper, d. d.

4 OPIS SISTEMA RAVNANJA Z OKOLJEM

V družbi Luki Koper je bil sistem ravnanja z okoljem po zahtevah ISO 14001 certificiran že leta 2000. Leta 2008 smo uvedli sistem varnega in zdravega dela po standardu OHSAS 18001. V letu 2009 je bil obstoječ sistem ravnanja z okoljem nadgrajen v skladu z zahtevami za sodelovanje v evropskem okoljskem sistemu EMAS, septembra 2010 pa je bila uspešno zaključena prva presoja. V register sistema EMAS smo se vključili 30. 12. 2010.

Prvo okoljsko poročilo z overjeno okoljsko EMAS izjavo je družba izdala za leto 2009. V vmesnih letih so bile izdane dopolnitve okoljske izjave oziroma poročila in leta 2012 prva ponovna celovita okoljska izjava. Pričujoča je nova celovita okoljska izjava, ki zajema obdobje od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015, podaja pa še informacije o okoljskem poslovanju Luke Koper v zadnjih letih. Zainteresiranim javnostim je na voljo v elektronski obliki:

- <http://www.zivetispristaniscem.si/index.php?page=static&item=14> ali
- <https://luka-kp.si/slo/o-podjetju/odnos-do-okolja>.

V letu 2016 poteče registracija EMAS, zato bomo Ministrstvo za okolje in prostor - Agencijo RS za okolje zaprosili za podaljšanje registracije.

Sistem okoljskega ravnanja je zasnovan tako, da v okviru letnega planiranja pregledamo in ocenimo okoljske vidike. Ti predstavljajo elemente dejavnosti, proizvodov in storitev, ki pomembno vplivajo na okolje. Pri ocenjevanju pomembnosti okoljskih vidikov upoštevamo kriterij napredka glede na preteklo leto, skladnosti z zakonodajo in skladnosti s postavljenimi internimi kriteriji, povečanje stroškov ter mnenje javnosti. Za kriterij pomembnosti pri vrednotenju uporabljamo barvno skalo (rdeča, rumena, zelena). Pomemben okoljski vidik je tisti, ki je pri kateremkoli kriteriju ocenjen z rdečo barvo ali pri vsaj treh z rumeno. Pri analizi okoljskih vidikov upoštevamo vse svoje dejavnosti (posredne vplive in neposredne vplive na okolje). V Tabeli 2 smo prikazali ocenjene pomembne okoljske vidike. V primerjavi z lanskim letom smo kot nov pomemben okoljski vidik prepoznali hrup tovornih in potniških ladij. Pomemben okoljski vidik nastajanja sanitarnih odpadnih voda, pa se zaradi posodobitve sistema čiščenja sanitarnih vod ne uvršča več med pomembne. V okviru okoljskega poročila pa poročamo še o drugih prepoznanih okoljskih vidikih, saj želimo prikazati celovito okoljsko ravnanje in delovanje družbe.

Pri ocenjenih pomembnih okoljskih vidikih postavimo letne merljive cilje in pripravimo programe izboljšav za lažje in učinkovitejše doseganje zastavljenih ciljev. Realizacijo programov izboljšav letno pregledujemo in o tem poročamo v okoljskem poročilu. Ustreznost postavljenega sistema ravnanja z okoljem preverjamo in ocenjujemo tudi v okviru rednih notranjih presoj in vodstvenega pregleda.

Tabela 2: Ocenjeni pomembni okoljski vidiki v 2015

OCENJENI POMEMBENI LUŠKI OKOLJSKI VIDIKI	
PORABA VODE – ODPADNA VODA-MORJE	
poraba pitne vode	✓
onesnaženje morja pri pretovornih manipulacijah s premogovim prahom in železovo rudo	✓
nastajanje odpadne vode pri pranju tovornih vozil za živino	✓
EMISIJE V OZRAČJE	
emisije/imisije prašenja pri storitvah	✓
ENERGETIKA/NOTRANJI TRANSPORT	
izvajanje internega transporta z dizeelskimi pogoni	✓
raba električne energije in goriva	✓
HRUP – VONJ	
nastajanje hrupa v pristanišču	✓
emisije hrupa tovornih in potniških ladij	✓
OSTALI OKOLJSKI VIDIKI	
poglabljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov	✓

Na področju pristanišča deluje približno 200 podjetij, ki opravljajo najrazličnejše dejavnosti (pisarniške dejavnosti, skladiščenje, vzdrževanje, servisiranje, itd.). Tudi njihovo delo lahko vpliva na kakovost in stanje okolja v pristanišču. Z vsemi uporabniki ekonomske cone pristanišča imamo zato sklenjene pogodbe, v katerih so definirane zahteve glede izpolnjevanja zakonskih ter luških predpisov na področju varovanja okolja in zdravja pri delu. Nekatera podjetja imajo pridobljene certifikate ISO 9001 za sistem vodenja kakovosti in ISO 14001 za sistem ravnanja z okoljem. Vsi deležniki v luških procesih so podpisali tudi dogovor o zagotavljanju varnosti pri delu, požarne varnosti pri delu, požarne varnosti in varstva okolja ter izjavo o seznanjenosti z ukrepi varnosti pri delu, požarne varnosti in varstva okolja. Z rednimi obhodi področje varovanja zdravja in ekologije pri uporabnikih ekonomske cone in izvajalcih pristaniških dejavnosti preverja izpolnjevanje pogodbenih obveznosti glede varovanja okolja in zdravja pri delu.

4.1 OKOLJSKA POLITIKA

Na nivoju družbe imamo vzpostavljeno okoljsko politiko in redno preverjamo njeno ustreznost. Politiko varnega in zdravega pristaniškega okolja iz julija 2014 vključuje tako sistem ravnanja z okoljem po zahtevah standarda ISO 14001 kot sistem varnosti in zdravja pri delu po zahtevah standarda BS OHSAS 18001. Vključuje tudi usmeritve na področju obvladovanja nesreč, energetske učinkovitosti, izobraževanja ter komunikacije z javnostmi.

Ocenjujemo, da omenjena politika odraža stanje vplivov na okolje in z njimi povezanih okoljskih ciljev in je zato v letu 2015 ni bilo treba spreminjati.



POLITIKA VARNEGA IN ZDRAVEGA PRISTANIŠKEGA OKOLJA

Skrb za zdravo in varno delo določa naš odnos do ljudi, okolja in tehnološke organizacije in je ena bistvenih sestavin kulturnega procesa, znotraj katerega se udejanja Luka Koper. Stremimo k razvijanju ustvarjalnih odnosov na vseh ravneh, znotraj organizacije in med organizacijo ter ljudmi, ki živijo na vplivnem območju pristanišča in njegovih dejavnosti. Sami in skupaj z drugimi iščemo tvorne rešitve, da bo naše delovanje čim manj moteče in bodo tako zaposleni, kot tudi ostali ljudje v bližini čutili, da so povabljeni, da sodelujejo pri izboljšanju delovnih in življenjskih pogojev. V tem pogledu Luka Koper posluje kot velika družina, ki ji je še kako pomembno, da so tisti, ki delajo v pristanišču in drugi, ki živijo z njimi, zadovoljni in občutijo pristanišče kot priložnost za kakovostnejše in bolj osmišljeno življenje. Okolje in zdravje ljudi pojmujeemo celovito in nedeljivo povezano in tako tudi pristopamo k reševanju problemov, ki so s tem povezani. Vodstvo se zaveda izjemne odgovornosti na tem področju in s svojimi odločitvami in delom skrbi za permanentno izboljševanje razmer, odnosov in poslovanje, ki zagotavlja materialno podporo pravici vseh nas, da delamo in živimo v zdravem in varnem okolju. S tem vodstvo in vsi zaposleni prevzemamo na sebe moralno obvezo in se zavezujemo, da bomo nenehno skrbeli za izboljšanje razmer ter da bomo dosledno zasledovali cilje trajnostnega razvoja na območju, kjer delamo in živimo. V tem pogledu bomo drug drugemu za vzgled.

Stalna skrb za izboljševanje stanja nam nalaga, da izobražujemo zaposlene, redno preverjamo njihovo strokovno usposobljenost in znanje ter tekoče obveščamo zunanjo javnost o stanju in naporih, ki jih vlagamo v kakovost okolja in dela in sobivanje z okoliškimi prebivalci. Prav tako smo dolžni vztrajati na visokih zahtevah, ki jih imamo, pri izbiri in razmerjih z dobavitelji, partnerji in ostalimi strankami, ki sodelujejo z nami.

S politiko varnega in zdravega pristaniškega okolja se zavezujemo, da bomo za potrebe trajnostnega razvoja in zdravja ljudi ravnali sistematično, odgovorno, zgledno in dosledno pri čemer bomo:

- delovali skladno s predpisi in internimi navodili, standardi kakovosti, sporazumi;
- spremljali in merili okoljske vplive ter v primeru odstopanj od njih ustrezno ukrepali takoj;
- celovito varovali morje in kopno, kjer opravljamo dejavnost;
- razumsko in gospodarno porabljali energente in naravne vire, smotno ravnali z odpadki;
- prepoznavali, spremljali in obravnavali vse vrste vplivov na okolje ter postopno zmanjševali tiste z neugodnimi posledicami za zdravje ljudi in razmere naravnih habitatov;
- dosledno proučili vsako poškodbo in grožnjo, povezano z varnim in zdravim delom in ukrepali, da občutno zmanjšamo tveganja za nastanek poškodb, izrednih dogodkov ali poslabšanje zdravstvenega stanja ljudi in okolja v pristanišču, kakor tudi izven njega;
- redno seznanjali vse v pristanišču in živeče v lokalnem okolju o opravljanju dejavnosti in morebitnih motnjah, ki lahko pri tem nastanejo;
- permanentno usposabljali zaposlene, da bodo lahko pravočasno prepoznali tveganja in primerno ter odgovorno ukrepali za njihovo zmanjšanje ali odpravljanje.
- zahtevali od vseh, ki so prisotni na območju pristanišča, da dosledno spoštujejo notranji red in odgovorno skrbijo za lastno varnost in zdravje, kot tudi varnost in zdravje vseh;
- izvajali dokumentirane postopke za obvladovanje tveganj;
- trajno zmanjševali emisije toplogrednih plinov in drugih onesnaževal v okolje;
- vztrajali, da v delovne procese vgrajujemo sodobne, varne in čiste tehnologije,
- sistematično zbirali in vrednotili podatke/informacije o varnostnih in okoljskih tveganjih za potrebe prilagajanja, sprememb in posodabljanja delovnih procesov varnemu in zdravemu delu;
- delovali vzorno in skrbeli za širšo osveščenost vseh, ki v pristanišču delajo oziroma opravljajo dejavnost in jih po potrebi tudi usposabljali za varno in zdravo delo in odgovorno ravnanje z okoljem.

Skrb za okolje, varno in zdravo delo ter bivanje in dobro počutje vseh, bo na prvem mestu pri našem vsakodnevnem delu. Dediščina, ki jo prenašamo na rodove bo omogočila njihov uspešen razvoj v vseh pogledih. Zavezani smo prihodnosti.

V Kopru, 2. 7. 2014

Matjaž Stare Član uprave – Delavski direktor	Jože Jaklin Član uprave	Andraž Novak Član uprave	Dragomir Matić Predsednik uprave
---	----------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

4.2 KOMUNICIRANJE Z JAVNOSTMI

Prepoznane javnosti širšega poslovnega in referenčnega okolja so:

- splošna javnost;
- institucije, društva, združenja, zbornice;
- lokalna skupnost;
- mediji (tuji in domači);
- zaposleni;
- lastniki;
- druga pristanišča.

Oblike komuniciranja

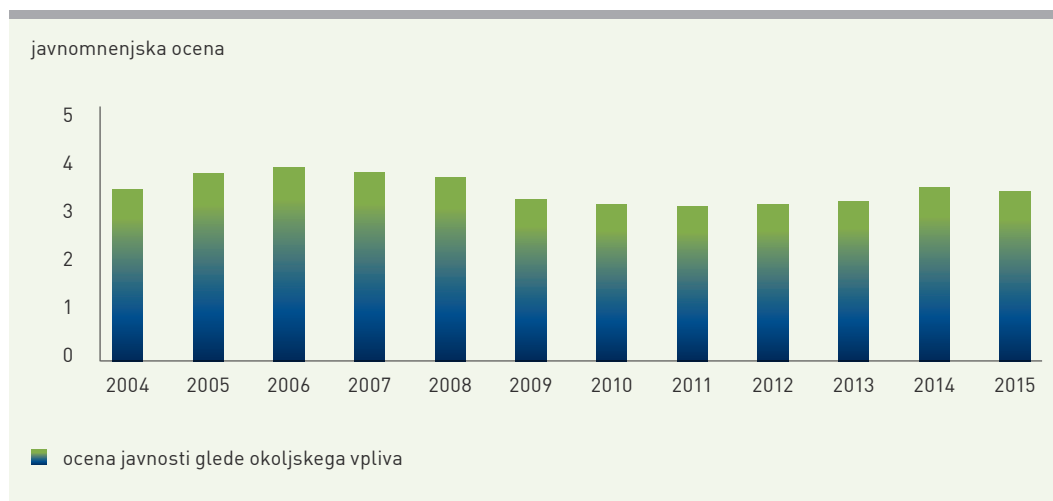
- Komuniciranje preko sredstev javnega obveščanja (lokalni časopisi, radio, televizija), spletnih strani družbe (korporativna spletna stran in spletna stran za trajnostni razvoj Živeti s pristaniščem) in profilov na družbenih omrežjih (Facebook, YouTube, LinkedIn);
- letna poročila, luški delničar, elektronski medij Ljubljanske borze vrednostih papirjev SEOnet, Luški glasnik za zunanjo javnost v skrajšani obliki;
- komuniciranje z zaposlenimi: interni mesečni časopis Luški glasnik (prejemajo ga tudi upokojeni delavci), objave na intranetni strani Lukanet, kratke vesti in razna obvestila, izdaja publikacij na temo razvoja Luke Koper (po potrebi jih posredujemo lokalni skupnosti in drugim zainteresiranim javnostim na lokalnem in državnem nivoju), timi za kakovost, oglasne deske, luški dokumentni sistem, interne delavnice, knjige predlogov, klepetalnica, infomati, sistem podajanja in nagrajevanja koristnih predlogov izboljšav oziroma inovacij zaposlenih;
- prirejanje raznih dogodkov za poslovne partnerje, lokalno skupnost in širšo javnost;
- sponzorstva in donacije;
- objavljanje strokovnih člankov;
- aktivne udeležbe na konferencah, okroglih mizah;
- vsakoletna anketa okoliškega prebivalstva.

Rezultati javnomnenjske raziskave

Vsako leto opravimo javnomnenjsko raziskavo okoliškega prebivalstva na temo zaznave in odnosa Luke Koper do varovanja okolja ter o uspešnosti poslovanja družbe. V letu 2015 je bilo pri anketiranju vključenih 600 oseb iz Občine Ankaran, KS Bertoki, KS Hrvatini, KS Koper-center, KS Semedela in KS Žusterna. Vzorec je v letih ostal nespremenjen in zajema vse starostne skupine in enakomerno oba spola. Anketiranci so nas v letu 2015 v povprečju ocenili za uspešno gospodarsko

družbo, ki veliko prispeva h gospodarskemu razvoju Mestne občine Koper, manj pa v gospodarski razvoj Občine Ankarana. Po mnenju anketirancev okolje v Mestni občini Koper najbolj onesnažuje industrija v Trstu, cestni promet in koprsko pristanišče. Med prebivalci Ankarana je delež tistih, ki so prepričani, da je pristanišče glavni vir onesnaževanja, bistveno višji. Sodelujoči v raziskavi nadalje menijo, da delovanje Luke Koper najbolj vpliva na onesnaževanje zraka in morja ter na povzročanje hrupa v okolju. Med Ankarančani so v pomembno večji meri zastopani tisti, ki pristaniško dejavnost povezujejo z onesnaževanjem zraka, poseganjem v prostor in z ogrožanjem rastlinskih in živalskih vrst, medtem ko so na skupnem vzorcu v pomembno večji meri zastopani tisti, ki pristaniško dejavnost povezujejo s povečevanjem cestnega tovornega prometa.

Kar se tiče prizadevanj Luke Koper za varovanje okolja, se podatki obeh vzorcev razlikujejo po tem, da prebivalci Ankarana v povprečju skrb Luke Koper za varovanje okolja ocenjujejo z nižjo povprečno oceno. Srednja ocena skrbi Luke Koper za varovanje okolja je bila med leti 2010 in 2012 konstantno na ravni ocene 3 - "srednje skrbi/srednje vlaga", v zadnjih dveh letih je opazen ponoven porast ocene in se približujemo ocenam iz obdobja 2004-2008. V primerjavi z dosedanjimi merjenji je zaznati opazno povišanje deleža takšnih, ki so izbrali oceno 5 - "zelo skrbi/zelo vlaga", povečal pa se je tudi delež tisti, ki ne znajo podati odgovora (25% anketirancev).



Slika 6: Skupna ocena lokalne skupnosti o vplivu Luke Koper na okolje

Povprečna ocena ugleda Luke Koper se je od zadnjega merjenja statistično značilno povišala (najvišja ocena doslej) in ustreza oceni 4 (ugledna). Našo podporo (sponzorsko ali donatorsko) dejavnosti, ki jih izvajajo posamezniki in organizirane skupine na področju športa, kulture, izobraževanja, humanitarnega dela in drugih, anketiranci ocenjujejo s povprečno oceno, ki je blizu ocene 4 (veliko prispeva).

Pomembnejši dogodki na področju komuniciranja z javnostmi v letu 2015

- Prejeli nagrado Združenja evropskih internih komunikatorjev FEIEA za časopis Luški glasnik. Med 45 evropskimi nagrajenci je bila Luka Koper v kategoriji internih glasil na 3. mestu;
- organizirali tradicionalni Pristaniški dan (dan odprtih vrat pristanišča). Udeležilo se ga je 2.8000 obiskovalcev;
- pridobili 5.000 povezav na Facebook profilu Luke Koper. Družbena omrežja so sodoben in učinkovit način sporočanja kratkih in vsebinskih informacij ter slikovnih gradiv, hkrati pa so edini komunikacijski kanal, ki omogoča neposredno interakcijo s splošno javnostjo;
- ustvarili profil na družbenem omrežju LinkedIn, ki je namenjen nekoliko bolj strokovni javnosti in poslovnim partnerjem, omogoča pa promocijo družbene odgovornosti in trajnostnih politik tudi v drugih jezikovnih okoljih;
- v sodelovanju z regionalnim časopisom Primorske novice smo v brezplačniku Istra enkrat mesečno objavili članek o aktualnih tematikah vezanih na pristanišče oziroma reportaže iz pristanišča;
- na področju sponzorstev in donacij smo se še bolj povezovali s prejemniki sredstev, da bi povečali prepoznavnost družbene odgovornosti Luke Koper.

Predvidene aktivnosti v letu 2016 podpirajo uresničevanje strateških načrtov družbe s ciljem dvigovanja ugleda družbe, njenega pozicioniranja na trgu ter podpore njenim razvojnim načrtom. Z objavo poslovnih rezultatov skupine in posameznih poslovnih dogodkov ter dosežkov preko javnih medijev in lastnih komunikacijskih kanalov in dogodkov bomo dokazovali prednosti sedanjega modela upravljanja pristanišča.

Nadaljevali bomo s politiko odprtih vrat (ogledi pristanišča za organizirane skupine ter Pristaniški dan, ki ga bomo v letu 2016 organizirali že desetič) s ciljem odpravljanja stereotipov in predsodkov do pristanišča in s tem pridobivanje podpore lokalne javnosti prostorski širitvi pristanišča in njegovih kapacitet.

Tudi v letu 2016 bomo izvedli razpis za dodelitev sponzorskih in donatorskih sredstev iz sklada Živeti s pristaniščem, preko katerega pomagamo pri izvedbi projektov oziroma pri delovanju društev in posameznikov, ki bogatijo življenje lokalnih skupnosti, pretežno Obalno-kraške regije.

Evropska komisija nam je dodelila posebno priznanje na področju ravnanja z okoljem

Novembra 2015 je na sedežu Evropske centralne banke v Frankfurtu potekala konferenca ob 20 obletnici okoljskega EMAS certificiranja. Glavni poudarek na konferenci je bila pohvala vsem podjetjem, ki že več let uspevamo pri vzdrževanju takega okoljskega managementa, ki zagotavlja stalne izboljšave in skladnost z zakonodajo. Nekatera podjetja so predstavila svoje dosežke, konferenca pa je bila

tudi priložnost za izmenjavo dobrih okoljih praks. Na tej konferenci smo s strani Evropske komisije in Evropskega komisarja za okolje, pomorske zadeve in ribištvo prejeli priznanje, da smo nacionalni pionirji na tem področju, saj vzdržujemo EMAS certifikat že 7 let. Več o tem si lahko preberete na spletni strani organizatorja: http://ec.europa.eu/environment/emas/20years_conference/index_en.htm.



Slika 7: Prejeto priznanje s strani Evropske komisije

Udeležili smo se konference v Atenah, ki ga je organiziral ESPO-združenje Evropskih pristanišč



Slika 8: Udeležba na konferenci Evropskih pristanišč (ESPO)

Povabljeni smo bili, da na letni konferenci (<http://www.espo2015.gr>) združenja evropskih pristanišč (ESPO) predstavimo projekt "No waste, just resources", za katerega smo lani prejeli okoljsko nagrado.



Slika 9: Zgibanka o pomembnih okoljskih dogodkih in dosežkih, ki smo jo predstavili na konferenci

Predstavili smo se na vsakoletnem Pristaniškem dnevu

Na letošnjem pristaniškem dnevu smo razstavili izdelano opeko iz morskega sedimenta, z video posnetki smo predstavili delovanje na področju okolja ter aktivnosti na področju energetske učinkovitosti.



Slika 10: Pristaniški dan, kjer smo pokazali naše aktivnosti na področju okoljevarstva in varovanja zdravja

"No waste just resources" smo predstavili v mednarodni reviji GreenPort

Urednica revije v uvodniku navaja, da je Luka Koper izjemen primer, kako je možno zeleno politiko spraviti v prakso ter izpostavi, kako smo inovativno rešili problem zmanjševanja prašenja na premogovi deponiji z uporabo papirniškega mulja. Članek je mogoče prebrati na sledeči povezavi: (<http://www.greenport.com/news101/Projects-and-Initiatives/no-waste,-just-resources-at-the-port-of-koper>).

Editor's desk

Anne-Marie Causer, Editor

More focus on practice

WELCOME TO THE spring 2015 issue of GreenPort. With this issue we start to take a slightly different look at the port's role when it comes to balancing environmental challenges with economic demands and focus less on policy but more on practice.

In our business orientated world we hear a lot about KPIs and benchmarks, but how do you actually start going about putting them into practice and making sure that everyone knows the right way to work, from the crane operators working on the quayside to the tug operators?

RoyalHaskoningDHV's article on KPIs and measuring environmental performance aims to show ports and terminals how to put in place an efficiency benchmark and involve all stakeholders in the process, making sure that everyone buys into the concept of why a green and more efficient terminal is more productive for everyone.

Slovenia's Port of Koper is a great example of how to put green policy into action. It won the ESPO award for environmental stewardship in 2014 for its *No waste, just resources* principle. This principle's basic aim has been to reduce the amount of waste through encouraging its reuse or reprocessing into environmentally-friendly materials.

The dust suppression solution at its European Energy Terminal is particularly novel. The previous water spray system used to reduce dusting just didn't serve purpose and the port wanted a solution which would be both environmentally-friendly and acceptable to the local community. It settled on using paper mill sludge that is a waste by-product of the pulp and paper industry.

In this issue, we also take a closer look at one of the key vessels that is used to service ports, the industry's work horse, the humble tug. This is something we haven't closely focused on before because the emphasis is usually on the emissions that are created by ships visiting the port, rarely the boats that are being used to service the port.

A lot has been taking place in the world of tugs, which are very much breaking into the realms of hybrid and LNG technology. Tug builders and designers are constantly having to come up with more ingenious designs that allow vessels to meet stringent environmental regulations that exist in and around ports.

We also hear from water and sediments treating expert, Envisan, on how it's creating a network of treatment centres in the Mediterranean to treat and recycle dredged material from marine and port development projects.

For ports, Envisan's treatment centres can be an ideal green solution for draught problems, caused by a lack of dredging in the past and the absence of environmentally-friendly solutions for the dredged material afterwards.

Enjoy the issue.



Slika 11: Uvodne besede urednice v reviji GreenPort

Seminar o možnostih uporabe utekočinjenega zemeljskega plina v pristaniščih severnega Jadrana

Pod okriljem evropskega projekta Costa II East – Poseidon MED (program TEN-T) smo organizirali seminar z naslovom Utekočinjen zemeljski plin v pristaniščih severnega Jadrana. Njegov namen je bil predstaviti rezultate študije o pričakovanem povpraševanju po utekočinjenem zemeljskem plinu (UZP) v naši regiji, saj Evropska komisija v zadnjih letih čedalje bolj promovira utekočinjen zemeljski plin (UZP) kot alternativni energent tudi v ladijskem prometu. V našem pristanišču povpraševanja po oskrbi ladij z UZP še nismo prejeli. Strategija Evropske Unije je izgradnja terminala UZP na otoku Krku, ki bi zagotavljal razpoložljivost plina v severnem Jadranu.



Slika 12: Udeleženci seminarja o možnostih uporabe utekočinjenega zemeljskega plina v pristaniščih severnega Jadrana

Zabeležene in obravnavane pritožbe

V letu 2015 smo obravnavali dve pritožbi, in sicer eno v zvezi s pojavom črnega dima nad pristaniščem drugo pa zaradi neprijetnih vonjav.

Pritožbo zaradi pojava črnega dima smo zabeležili na spletni strani Regional Obala. Črn dim je bil opažen na Kontejnerskem terminalu med obalnimi žerjavi. Na podlagi posnetkov kamer v pristanišču je bilo razvidno, da je dim posledica vžiga glavnega motorja ladje. K zniževanju vsebnosti saj v izpušnih plinih pripomorejo filtri na ladji, v katerih saje med regeneracijo izgorijo v ogljikov dioksid in vodo, vendar pristanišče žal nima pooblastil in pristojnosti za izvajanje nadzora nad ladjami in podajanja ukrepov ladjam.

Iz nadzornega centra smo dobili obvestilo, da so občani Kopra klicali na 112 in se pritoževali nad smradom, ki se je širil po Kopru. Ugotovili smo, da je vonj posledica obračanja kupov komposta v Centru za ravnanje z odpadki. Postopek priprave komposta iz biološko razgradljivih odpadkov namreč zahteva obračanje kupov in s tem dodajanja kisika, da sploh poteče razkroj. Kot ukrep smo opozorili izvajalce, da se kupi lahko mešajo le v brezveterju.

Inšpekcijski pregledi

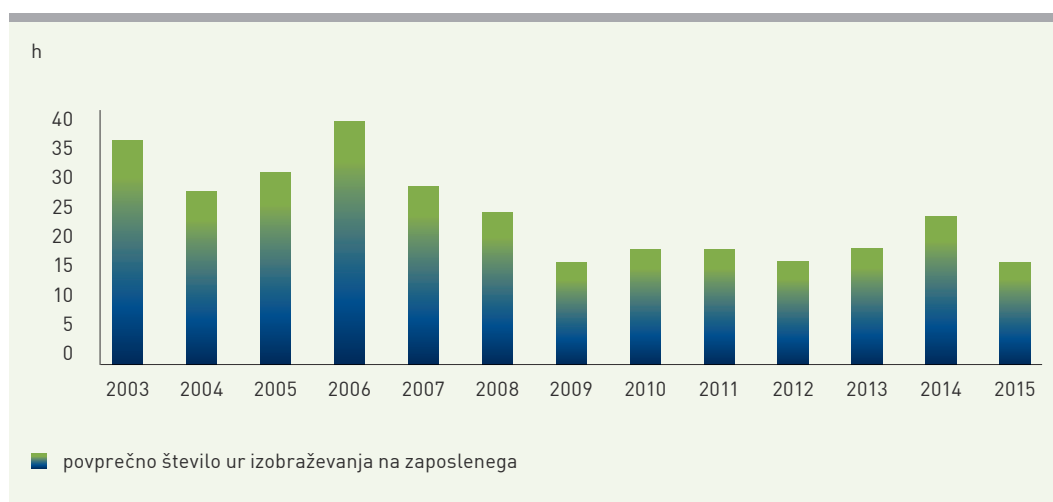
V letu 2015 je Inšpektorat RS za infrastrukturo, Inšpekcija za energetiko in rudarstvo opravila en pregled opreme pod tlakom oziroma stabilnih tlačnih posod, kjer ni zabeležila odstopanj.

Inšpektorat RS za okolje in prostor je izvedel en redni nadzor v pristanišču, saj gre za obrat večjega tveganja za nastanek nesreč. Pri pregledu niso ugotovili nepravilnosti, zato inšpekcijsko ukrepanje ni bilo potrebno.

4.3 USPOSABLJANJE ZAPOSLENIH IN ZUNANJIH IZVAJALCEV

Vsak zaposleni v družbi in vsak pogodbeni izvajalec je vključen v proces usposabljanja in preverjanja usposobljenosti za ustrezno opravljanje dela (Slika 13). Pri vsebini usposabljanja še posebej obravnavamo teme s področja okolja, varnosti in zdravja, varovanja morja in preprečevanja večjih nesreč.

Zaposleni se vsako leto udeležimo izobraževalnih delavnic o sistemu ravnanja z okoljem ter varnosti in zdravja pri delu. Na teh delavnicah obravnavamo tudi nevarnosti večjih nesreč, kar je tudi tema periodičnega usposabljanja zaposlenih. Usvojeno znanje redno preverjamo.



Slika 13: Povprečno število ur izobraževanja na zaposlenega

Luka Koper zagotavlja ustrezno usposobljenost zaposlenih v skladu s strateško in letno usmerjenostjo aktivnosti ciljnega pridobivanja strokovnih funkcionalnih znanj, potrebnih za učinkovito opravljanje delovnih/poslovnih procesov, za razvoj ustreznih kompetenc zaposlenih in izpolnjevanje zakonsko zahtevanih znanj, poleg tega pa tudi v skladu z omogočanjem kariernega razvoja zaposlenih. V kontinuirano usposabljanje in obnavljanje znanj so vključeni praktično vsi zaposleni (91% v letu 2015). Nekoliko nižje povprečno število ur usposabljanja zaposlenih v zadnjem obdobju glede na pretekla leta je posledica načrtne politike usposabljanja, ki daje poudarek krajšim (dvournim) interno organiziranim delavnicam (68% vseh ur izobraževanja), z identificirano problematiko pri delu, prilagojenimi programi usposabljanja, precej tudi z lastnimi kadri v vlogi internih predavateljev oziroma inštruktorjev praktičnega usposabljanja. Izvedena usposabljanja vključujejo tudi vsebine varnega dela, varovanja okolja in morja, ukrepov ob izrednih dogodkih, preprečevanja večjih nesreč in energetske učinkovitosti.

4.4 OBVLADOVANJE OKOLJSKIH TVEGANJ IN UKREPANJE OB IZREDNIH DOGODKIH

Pomemben korak pri ohranjanju in izboljševanju stanja okolja je zmanjševanje tveganja za nastanek izrednih dogodkov ter izboljševanje postopkov za ukrepanje. Na nivoju luke letno pripravljamo in vzdržujemo sezname potencialnih okoljskih nevarnosti in nevarnosti za zaposlene ter ocenjujemo stopnje ogroženosti zaradi možnosti nastanka večjih nesreč. Sezname in ocene revidiramo najmanj enkrat letno, istočasno z registrom okoljskih vidikov v sklopu okoljskega načrtovanja in načrtovanja varstva zaposlenih. V letu 2015 smo na nivoju Luke Koper vzpostavili enovit sistem ocenjevanja tveganj. Med prepoznane potencialne nevarnosti za okolje uvrščamo razlitje ali izpust nevarnih snovi, požar, eksplozijo, in onesnaženja morja s strani ladij. Pri letošnjem ocenjevanju smo prepoznali nekaj novih tveganj:

- tveganja povezano z možnostjo prekoračitve zakonsko določenih mejnih vrednosti hrupa proti mestnemu jedru Kopra, ki lahko nastane pri gradbenih delih povezanih s podaljšanjem pomola I, predvsem pri izvedbi pilotiranja, hrupa zaradi povečanega obsega dejavnosti kontejnerskega terminala ali pa zaradi vplutja hrupne ladje;
- tveganje trka dveh ladij znotraj luškega akvatorija;
- tveganje požara na ladji.

Tveganju poškodb kontejnerjev z nevarnimi snovmi pa smo povišali stopnjo pomembnosti, predvsem zaradi primera silovite eksplozije v pristanišču kitajskega mesta Tianjin.

Za tista ocenjena pomembna tveganja pripravimo aktivnosti, ki pripomorejo k zmanjševanju stopnje pomembnosti ter jih obvladujemo enako, kot okoljske programe izboljšav poslovanja.

V lanskem letu smo prepoznali sledeča pomembna tveganja:

- onesnaženje morja pri polnjenju ladje z gorivom ali pri dostavi drugih nevarni snovi;
- neustrezno ravnanje izvajalca gradnje ali njegovega podizvajalca z odpadki;
- avtomobilska nesreča - nalet vozila v cevovod.

Predvidene aktivnosti so bile izvedene, razen postavitve še enega dela varovalne ograje ob cevovodu, ki bo postavljena v 2016.

V letu 2015 smo izdelali novo varnostno poročilo, saj načrtujemo združitev dveh priveznih mest za naftne tankerje na čelo II pomola. Navedena sprememba ne vpliva na kapacitete skladiščenja in pretovora naftnih derivatov. Na podlagi opisanega smo vložili vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja. Zaradi obstoječih razpoložljivih kapacitet skladiščenja nevarnih tovorov pa se že uvrščamo med obrate večjega tveganja za nastanek nesreč, v okviru tega pa smo že pridobili

okoljevarstveno dovoljenje. Informacijo za javnost o varnostnih ukrepih v letu 2015 nismo spreminjali, kot tudi ne Zasnove preprečevanja večjih nesreč.

Potencialna tveganja na nivoju luke obvladujemo:

- z zakonsko predpisanimi rednimi meritvami, ki jih izvajajo pooblašene organizacije;
- z rednimi internimi nadzori;
- z izvajanjem preventivnih ukrepov, posebej opredeljenih za vsak terminal oz. tehnološki postopek;
- z rednim izvajanjem preventivnih vaj;
- s stalnim preventivnim in periodičnim izobraževanjem zaposlenih;
- z učinkovitim ukrepanjem in nadzorom;
- z uvajanjem novih tehnoloških rešitev in s spremljanjem uresničevanja sprejetih ukrepov.

V pristanišču imamo urejen sistem obvladovanja in ukrepanja ob zaznanem izrednem dogodku. V Tabeli 3 so povzeti zabeleženi okoljski dogodki in izvedeni ukrepi, razen pritožb lokalne skupnosti, ki smo jih že predstavili v poglavju Zabeležene in obravnavane pritožbe. Opis dogodkov na morju se nahaja v poglavju Statistika posredovanja na morju.

Tabela 3: Statistika okoljskih dogodkov za od 2011 do 2015

Število v 2011	Število v 2012	Število v 2013	Število v 2014	Število v 2015	Opis dogodkov v 2015	Izveden ukrep
50	30	49	41	59	Počena hidravlika vozil (zunanjih vozil in luške mehanizacije). Večinoma so to dogodki vezani na tovorna vozila zunanjih strank.	Sanacija s pomočjo absorbentov. Urejeni so ekološki otoki, kjer so na ključnih mestih na razpolago sredstva za hitro sanacijo in zabojniki za uporabljen absorbent.
4	8	5	6	8	Puščanje luškega vodnega omrežja.	Sanacija počenih cevi.
8	4	3	10	12	Puščanje in razlitje manjše količine goriva, olja, penila, barve.	Sanacija s pomočjo absorbentov in žagovine.
4	2	4	3	4	Neustrezno ravnanje z odpadki znotraj pristanišča s strani neznanih storilcev.	Opozorilo izvajalcem del in ustrezno nadaljnjo ravnanje z odpadki.
0	0	1	2	5	Zabeležili smo 4 manjše požare, z manjšo škodo. Zabeležili pa smo tudi en požar, ki je vključeval 5 parkiranih traktorjev.	V vseh primerih smo požar pogasili ter uvedli dodatne ukrepe.
0	0	0	1	0	Trk vozila v cevovod, vendar brez razlitij	Postavitev ograje

5 PREDSTAVITEV OKOLJSKIH VIDIKOV IN REZULTATOV DELOVANJA

5.1 EMISIJE/IMISIJE PRI STORITVAH

Med pomembnejše dosežke v letu 2015 štejemo pridobitev spremembe okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprav, ki povzročajo emisije snovi v zrak, in sicer za nove 3 rezervoarje, kjer bomo skladiščili JET gorivo.

Stalno si prizadevamo zmanjševati emisije v ozračje, ki nastajajo pri izvajanju pristaniških dejavnosti. Glavni izvori emisij so:

- Pretovor in skladiščenje razsutih in sipkih tovorov, kot so premog, železova ruda, soja, pšenica in glinica. Pri teh dejavnostih nastajajo emisije prahu;
- Pretovor in skladiščenje tekočih tovorov, kot so naftni derivati, o-ksilen in metanol. Pri teh dejavnostih nastajajo emisije hlapnih organskih substanc;
- Raba tekočih energentov in pogonskih goriv za luško mehanizacijo, pri čemer nastajajo prah in emisije toplogrednih plinov.

Sistemi skladiščenja in pretovarjanja omenjenih tovorov so v koprski luki grajeni skladno z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami (t. i. BAT tehnike). Primeri uporabe BAT tehnik v našem pristanišču so:

- V rezervoarje za naftne derivate vgrajujemo plavajoče membrane, gradimo rezervoarje s fiksnimi strehami, ki zmanjšujejo emisije snovi v ozračje;
- Vgrajujemo sisteme za povratek hlapov pri prečrpavanju goriv v premične enote;
- Bela oziroma odsevna barva rezervoarjev zmanjšuje emisije snovi v ozračje;
- Pri pretovoru uporabljamo sodobne tehnike: avtomatizacija procesa pretovora, zmanjševanje poti padanja pri iztresanju tovora, uporaba teleskopskih cevi, uvajanje zaprtih transportnih poti in protiprašnih ograj;
- Ključne tovore skladiščimo v silosih, če je to praktično in ekonomsko izvedljivo;
- Uvajamo tehnične in organizacijske ukrepe za zmanjševanje emisij na mestu izvora; Uporabljamo tehnike pršenja z vodo, opuščamo dovoz in odvzem tovora ob slabih vremenskih razmerah, ozelenjujemo okolico, zmanjšujemo število mest za pretovor in izvajamo druge ukrepe.

Za razumevanje problematike kakovosti zraka na območju pristanišča in okolice je ključno razumevanje, da emisije, ki vplivajo na kakovost zraka, nastajajo tudi izven območja našega pristanišča. Izpostavljamo predvsem naslednje vire:

- ceste, ki obkrožajo pristanišče;
- emisije iz ladij, ki priplujejo v pristanišče;
- čezmejni vplivi.

Cestni promet je le delno povezan z dejavnostmi družbe, število ladijskih prihodov in odhodov pa neposredno vpliva na aktivnosti v koprski luki (Tabela 4).

Tabela 4: Število privezanih ladij v pristanišču po letih

Ladijski prihodi												
Leto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Število ladij	1890	2038	2262	2234	2227	1895	1965	1958	1954	1907	1878	2032

Predstavitev rezultatov s področja meritev količine celokupnega praha znotraj pristanišča

Že od leta 2002 spremljamo na 10-tih lokacijah znotraj pristanišča celokupno koncentracijo praha. Naš letni cilj je, da povprečna vrednost vseh meritev znaša pod 250 mg/m²dan in da lahko tekom leta le 5 meritev od 120 meritev presega to vrednost. Zakonodaja ne predpisuje mejnih vrednosti oziroma dovoljenih odstopanj za tovrstno preiskavo.

Povprečna letna vrednost vseh meritev je v tem letu znašala 140 mg/m²dan, zabeležili pa smo 10 preseganj, kar pomeni, da cilj ni v celoti dosežen. Izmerjena povprečna vrednost vseh rezultatov je za 9% nižja glede na lansko povprečje, povprečna vrednost je tudi pod zastavljenim ciljem. Preseganja beležimo predvsem, ko izvajamo gradbena dela, zato smo si tudi zadali, da bomo spremljali izvajanje elaboratov proti prašenju, ki jih izdelava investitor in ukrepe iz elaboratov, ki jih izvaja izvajalec del.



Slika 14: Povprečne letne količine celokupnega praha vseh merilnih mest znotraj pristanišča

Predstavitev rezultatov s področja meritev prašnih delcev velikosti do $10\ \mu\text{m}$ (PM_{10})

Pooblaščen organizacija na območju pristanišča spremlja tudi prisotnost prahu, katerega velikost delcev ne presega $10\ \mu\text{m}$ (Slika 15). Prvo merilno opremo za stalno spremljanje količine zdravju škodljivih delcev (PM_{10}) smo že leta 2003 namestili v neposredno bližino deponije premoga (Merilno mesto 1), vendar smo jo ob koncu leta 2012 zaradi zastarelosti umaknili. Na Merilnem mestu 2 (smer proti Bertokom) in na Merilnem mestu 3 (smer proti Ankaranu-LKP Ankaran) sta nameščeni napravi za kontinuirano spremljanje delcev PM_{10} . Sredi leta 2012 je pooblaščen organizacija namestila dodatno sodobno merilno napravo še na potniški terminal, kjer spremlja kvaliteto zraka v smeri proti mestu Koper (Merilno mesto 4-LKP Koper). Rezultati z merilne naprave, ki to omogočajo, se samodejno objavljajo na spletni strani <http://www.zivetispristaniscem.si/>. Letne povprečne koncentracije delcev prahu (PM_{10}) v koprskem pristanišču so pod zakonsko določeno vrednostjo $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ in pod zastavljenim ciljem $30\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Tabela 5). Uredba o kakovosti zunanjega zraka opredeljuje tudi dnevno mejno koncentracijo PM_{10} za varovanje ljudi, ki znaša $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ in je lahko med letom presežena največ 35-krat. Tudi v tem primeru izpolnjujemo zakonodajna določila.



Slika 15: Merilna mesta, kjer se spremlja koncentracija prašnih delcev (PM_{10})

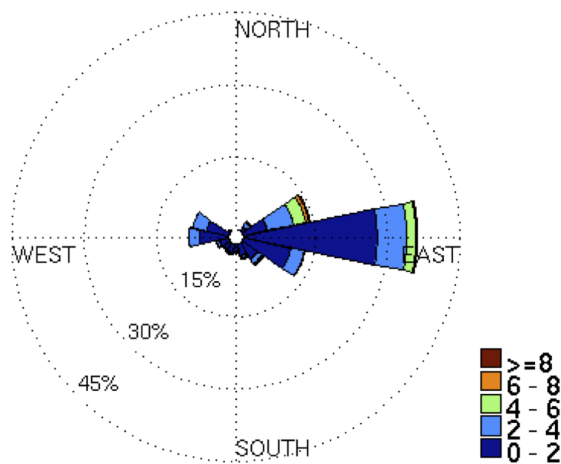
V letu 2015 pa smo zabeležili kar nekaj meglenih dni, kar je prispevalo k povečani koncentraciji delcev v zraku. Najvišje povečanje povprečne letne koncentracije smo zabeležili na potniškem terminalu, vendar je del tega povišanja posledica kalibracije instrumenta, zaradi česar je izmerjenim vrednostim prištet korekcijski faktor.

Tabela 5: Letni rezultati meritev PM_{10} v $\mu g/m^3$ znotraj pristanišča

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Merilno mesto št. 3-LKP Ankaran	24	25	26	24	19	19-23*	21
Merilno mesto št. 2-smer Bertoki	20	19	27	26	23	22	25
Merilno mesto št. 1-deponija premoga	21	21	25	21	Ne spremljamo več	Ne spremljamo več	Ne spremljamo več
Merilno mesto št. 4-LKP Koper	-	-	-	28* meritve treh mesecev	20	20	26

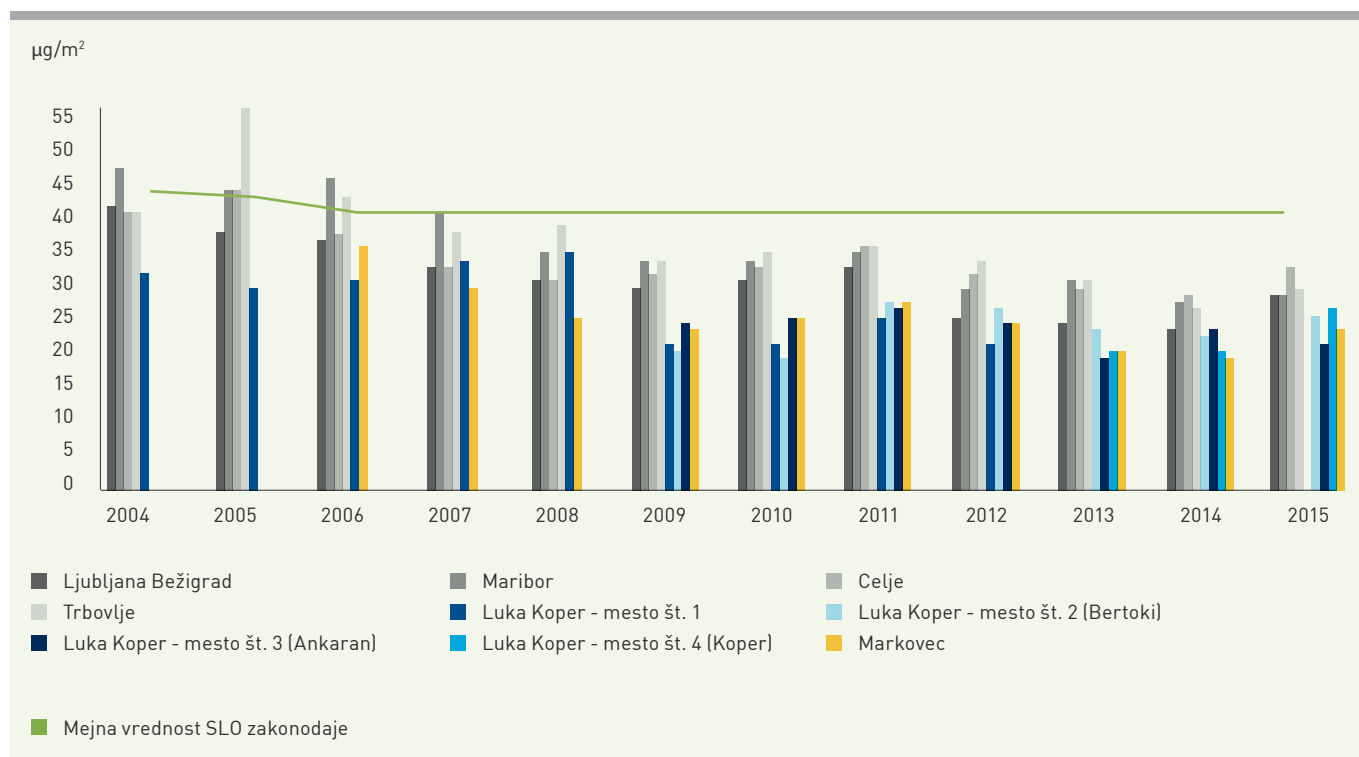
* tekom leta smo na tem merilnem mestu zaradi kalibracije instrumenta izvajali primerjalne meritve še z drugim referenčnim instrumentom, ki je kot povprečno letno vrednost izmeril $19 \mu g/m^3$.

Letne rezultate meritev (merilno mesto št. 2, 3) smo primerjali z meritvami PM_{10} v drugih krajih po Sloveniji, ki jih izvaja Agencija Republike Slovenije za okolje (Slika 17). Primerjava pokaže, da so izmerjene vrednosti na območju pristanišča nižje kot v drugih mestih v Sloveniji. Iz prikaza so razvidne povprečne letne koncentracije luških merilnih mest in nekaterih drugih krajev po Sloveniji.



Slika 16. Roža vetrov za leto 2015, hitrost vetra je izražena v m/s

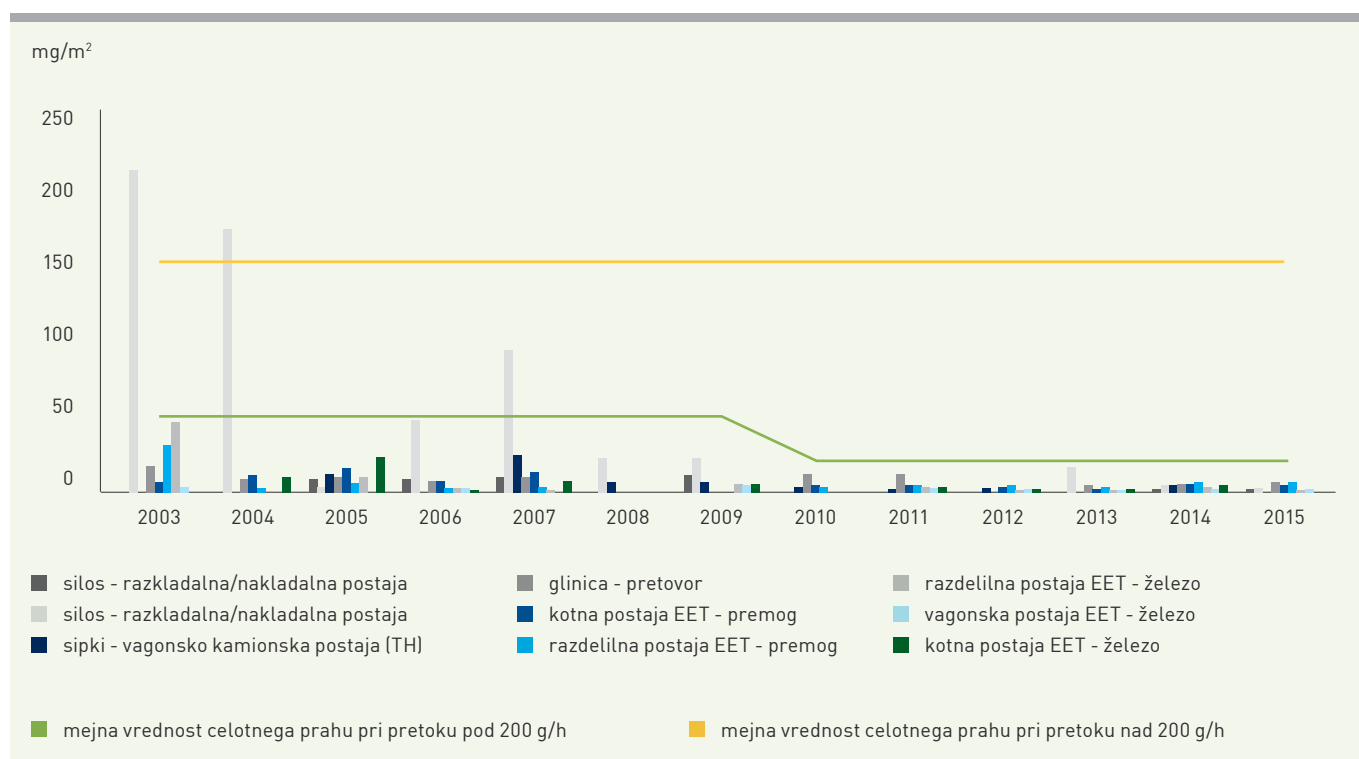
Na spletu smo pridobili tudi podatke pristanišča v Los Angelesu, kjer so imeli v letu 2014 povprečno letno koncentracijo PM_{10} delcev $27 \mu g/m^3$. Imajo pa nižjo zakonsko mejno vrednost, ki znaša le $20 \mu g/m^3$ (https://www.portoflosangeles.org/environment/air_quality.asp). Primerjali smo se še z dosegljivimi podatki pristanišča v Valenciji, kjer so vrednosti PM_{10} za leto 2014 bistveno nižje in znašajo $12 \mu g/m^3$ in $14 \mu g/m^3$ in mejno vrednostjo $40 \mu g/m^3$. <http://www.valenciaport.com/DocumentosPuerto/MEMORIA%20AMBIENTAL%202014%20ING.pdf>. Glavna dejavnost pristanišča v Valenciji predstavlja pretovor kontejnerjev in avtov, sipkih tovorov pretovorijo za 80% manj kot v Kopru.



Slika 17: Primerjava letnih koncentracij prašnih delcev PM_{10} v pristanišču in nekaterih drugih merilnih mest po Sloveniji, (vir: <http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%c4%8dila%20in%20publikacije/>)

Predstavitev rezultatov s področja emisije prašnih delcev na ključnih izvorih v pristanišču

Te meritve so zakonsko predpisane in jih izvaja pooblaščen organizacija v neposredni bližini vira nepremične naprave, kjer lahko nastaja prah (npr. pri natovarjanju/raztovarjanju vagonov, tovornjakov). Na vsakem terminalu je več merilnih mest. Iz leta v leto se število meritev nekoliko spreminja, bodisi zaradi obsega in tipa pretovora, bodisi zaradi sprememb zakonodaje. Mejna dovoljena vrednost je odvisna od masnega pretoka in posledično od vremenskih razmer. Rezultati so vsi skladni z zakonodajo (Slika 18). Na sliki 18 sta prikazani v grafu tudi zakonsko opredeljeni mejni vrednosti. Mejna dovoljena koncentracija celotnega prahu je 20 mg/m^3 pri masnem pretoku celotnega prahu, ki presega vrednost masnega pretoka celotnega prahu 200 g/h oziroma znaša 150 mg/m^3 , če je masni pretok celotnega prahu enak ali manjši od 200 g/h . Za luške izpuste se upošteva mejna vrednost 20 mg/m^3 .



Slika 18: Rezultati letnih meritev emisij prahu na različnih virih

Predstavitev realizacije programov izboljšav za odpravljanje prašenja

V letu 2015 smo od dveh planiranih grabilcev za eno mostno dvigalo nabavili en grabilec za premog. Razlog, da nismo šli še v nabavo grabilca za železovo rudo je v iskanju tehnološke rešitve za grabilec za pretovarjanje tudi HBI (Hot Briquetted Iron) tovara. Na terminalu za sipke tovore smo nabavili nov grabilec za glinico, postavili protiprašne zaščite na vsipniku za nakladanje kamionov, nabavili nov grabilec za druge sipke tovore, predelali en vsipnik ter vgradili dodatne filtre na teleskopske garniture.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za zmanjševanje prašenja

Na Evropskem energetske terminalu planiramo vgraditi visokotlačno prhanje na dveh mostnih dvigalih, vgraditi odsesovanje prahu na presipnih mestih (kotna postaja). Pri posegu asfaltiranja premogove deponije bomo izvajali nadzor nad določili elaborata protiprašenja. Poskusili bomo ovrednotiti učinek nanašanja celuloze na deponiji premoga.

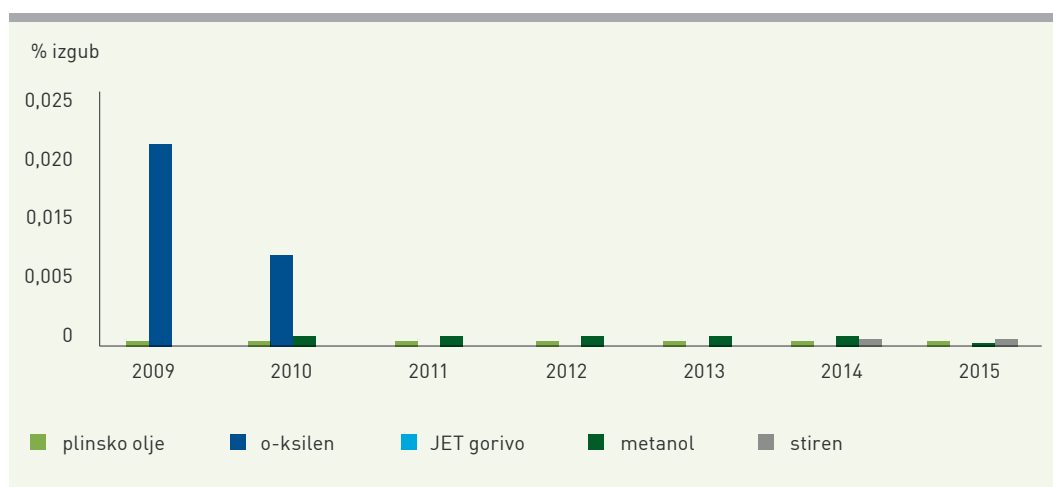
Na Terminalu sipkih tovorov bomo zamenjali filter za prah za sodo, zamenjali vsipno jamo na obalnem vsipniku za pretovor sipkih tovorov. Zamenjali bomo srčasti polip za rude in železove ingote.

Pri nabavi novih terminalskih vlačilcev (8 kos) bomo zahtevali certifikate o skladnosti

dizelskega motorja Stage IV/F. Poskušali bomo poiskati vzrok za nekajkratno povečanje prašenja na Kontejnerskem terminalu.

Predstavitev rezultatov meritev emisij hlapnih spojin

Glavni izvor razpršenih emisij hlapnih spojin so različne manipulacije dejavnosti na Terminalu tekočih tovorov (npr. polnjenje in praznjenje premičnih ali nepremičnih rezervoarjev, dihalni ventili rezervoarjev). Rezervoarji, zaradi svoje karakteristike nimajo standardnih odvodnikov za izpuščanje odpadnih plinov v ozračje, posledično meritev ni mogoče izvajati, vendar pooblaščenec na podlagi računalniškega programa ameriškega urada za okolje (EPA) izračuna letne emisije hlapnih snovi (Slika 19). Pri tem izračunu se upošteva karakteristike rezervoarjev, vrste in količine skladiščenih snovi ter meteorološke podatke. Mejnih vrednosti na tem področju ni.



Slika 19: Letne izgube hlapnih snovi iz rezervoarjev Terminala tekočih tovorov

Predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje emisij hlapnih snovi.

V tekočem letu nismo imeli programov izboljšav. Začeli pa smo graditi 3 dodatne rezervoarje za skladiščenje JET goriva, ki bodo imeli vgrajeno še dodatno plavajočo membrano, da bodo emisije iz rezervoarja ob skladiščenju minimalne. Plavajoča membrana se uvršča med najboljše razpoložljive tehnike za zmanjševanje emisij hlapnih snovi.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za zmanjševanje emisij hlapnih snovi.

Za dodatno zmanjšanje emisij hlapnih snovi nismo planirali dodatnih aktivnosti za prihodnje leto.

5.2 ODPADKI

Posledica delovanja pristanišča je nastanek raznovrstnih odpadkov, ki jih ločeno zbiramo, recikliramo in predelujemo oz. predajamo.

Nastajajo tri skupine odpadkov:

- odpadki iz pristaniških dejavnosti (npr. ostanki tovara, odpadni les, embalaža in kovine, mešani komunalni odpadki);
- ostali odpadki na območju pristanišča (odpadki uporabnikov ekonomske cone) in
- ladijski odpadki, ki jih predajajo ladje, zasidrane v koprskem pristanišču (npr. fekalne vode, zaoljene vode, kuhinjski odpadki, odpadna embalaža, zdravila, pepel, mešani komunalni odpadki, ...).

V Luki Koper opravljamo obvezno državno gospodarsko javno službo zbiranja trdnih in tekočih ladijskih odpadkov na območju pristanišča. Za izvajanje omenjene dejavnosti je Luka Koper, za podizvajalca pogodbeno zavezala odvisno družbo Luka Koper INPO, d. o. o. Razpolagamo tudi s Centrom za ravnanje z odpadki, ki je bil zgrajen že leta 1997 (Slika 20), z njim pa upravlja naša odvisna družba Luka Koper INPO.

Omenjena družba tako izvaja operativne dejavnosti zbiranja, predelave in oddajanja vseh vrst odpadkov.

Ločeno zbiranje odpadkov temelji na ločevanju odpadkov na izvoru, na terminalih, pri uporabnikih ekonomske cone in na ladjah. V Centru za ravnanje z odpadki pa se zbirajo in po potrebi dodatno sortirajo nastali odpadki. Odpadke, ki jih ne predelamo sami, predamo pooblaščenim organizacijam v nadaljnjo predelavo. Tako izboljšujemo čistočo in podobo okolja ter povečujemo ekonomičnost poslovanja.



Slika 20: Luški center za ravnanje z odpadki



Slika 21: Kompostiranje organskih odpadkov

Za predelavo organskih odpadkov (ostankov lesa, sadja, soje, itd.) imamo v Centru še kompostarno, kjer iz omenjenih ostankov pridobivamo kompost (Slika 21). Pri predelavi odpadkov sodelujemo še s podjetji izven naše družbe.

Med večjimi je Komunala Koper, od katere v predelavo prevzemamo biološke odpadke primerne za kompostiranje. Kompostarna ima za obratovanje veljavno okoljevarstveno dovoljenje.

Odvisna družba Luka Koper INPO na obratu kalužnica zbira ladijska olja in jih predaja pooblaščenim organizacijam. Za to aktivnost imajo kot zbiratelj teh odpadkov pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje.

V Centru za ravnanje z odpadki imamo objekt (Slika 23) za predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov (npr. ostankov barv, lakov, odpadnih zdravil z ladij, baterij, zaoljenih krp, pepela z ladij, absorbentov,...), ki nastanejo na območju pristanišča ali jih prevzamemo z ladij. Oddamo jih pooblaščenim organizacijam.

Novost, ki smo jo začeli izvajati v letu 2012 predstavlja pretovor odpadnih kovin, ki imajo status odpadkov in ga izvaja Terminal sipki tovari. Za omenjeni pretovor odpadnih kovin, smo pridobili okoljevarstveno dovoljenje za predelavo-skladiščenje tovrstnih odpadkov ter izdelali načrt ravnanja s temi odpadki. Izvor teh odpadkov so večinoma države Evropske unije, v manjši meri pa tudi države nečlanice EU. V koprski luki blago, v tem primeru odpadke, izrecno samo skladiščimo do prihoda ladje. Za nas blago oz. odpadki predstavljajo tovor, kot vsak drug, ki potuje skozi pristanišče in kjer nastopamo le kot eden od členov transportno-logistične verige. V pristanišču za skladiščenje odpadnih kovin uporabljamo dve odprti skladiščni površini. Odpadne kovine, ki jih pretovarjamo, se uvrščajo med nenevarne odpadke. V letu 2015 smo za različne naročnike pretovorili približno 9.183 ton odpadnih kovin.



Slika 22: Obrat za zbiranje zaoljenih ladijskih vod



Slika 23: Objekt za predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov

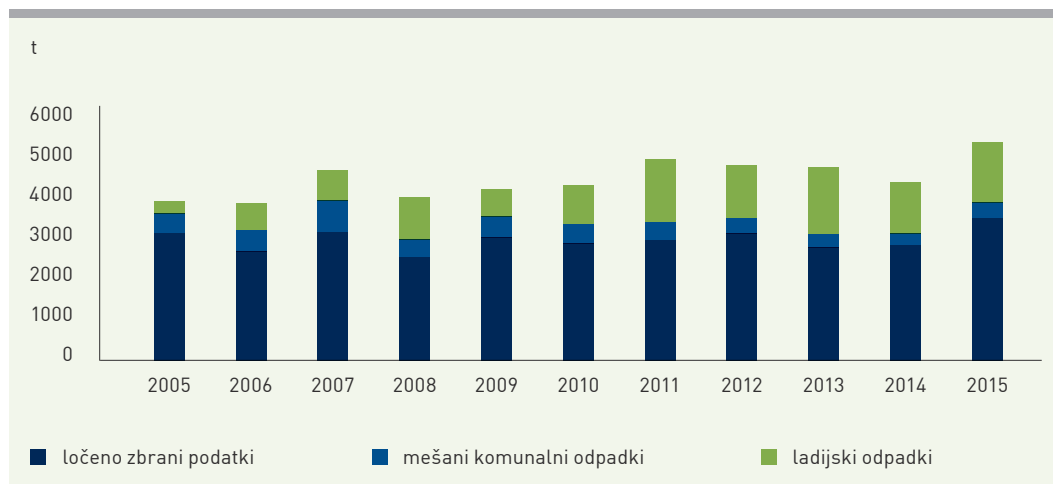
Predstavitev rezultatov s področja ravnanja z odpadki

Količina luških odpadkov

Na območju pristanišča smo v letu 2015 zbrali približno 5153 t odpadkov, od tega predstavlja 3377 ločeno zbranih odpadkov (nevarni, nenevarni), 360 t mešanih

komunalnih odpadkov in 1416 t ladijskih odpadkov (nevarni, nenevarni in mešani komunalni), (Slika 24).

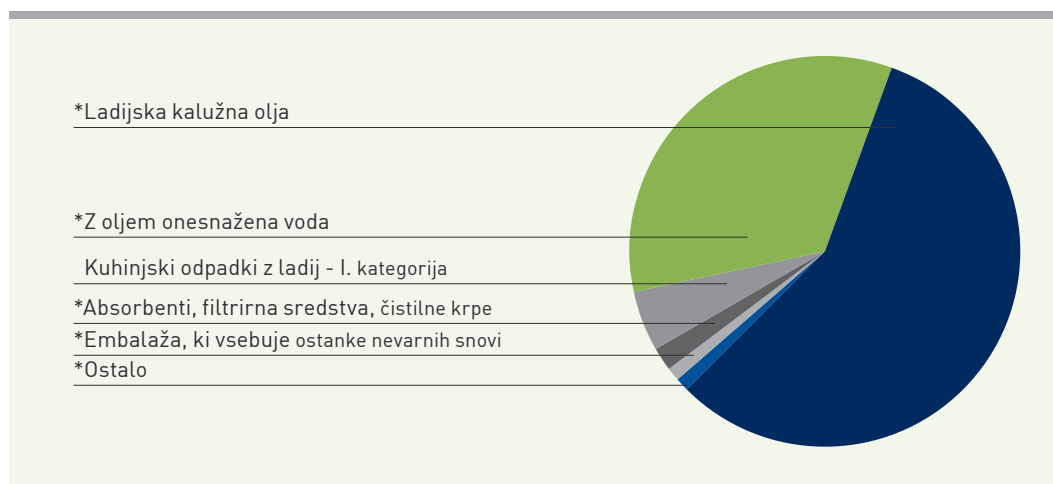
Skupna količina zbranih odpadkov se je glede na preteklo leto povečala za 23 %. Povečanje skupne količine je posledica razreza luških železniških vagonov in dotrajanih transtejnerjev. Razrezano odpadno železo je bilo predano pooblašeni organizaciji.



Slika 24: Količine zbranih odpadkov v pristanišču

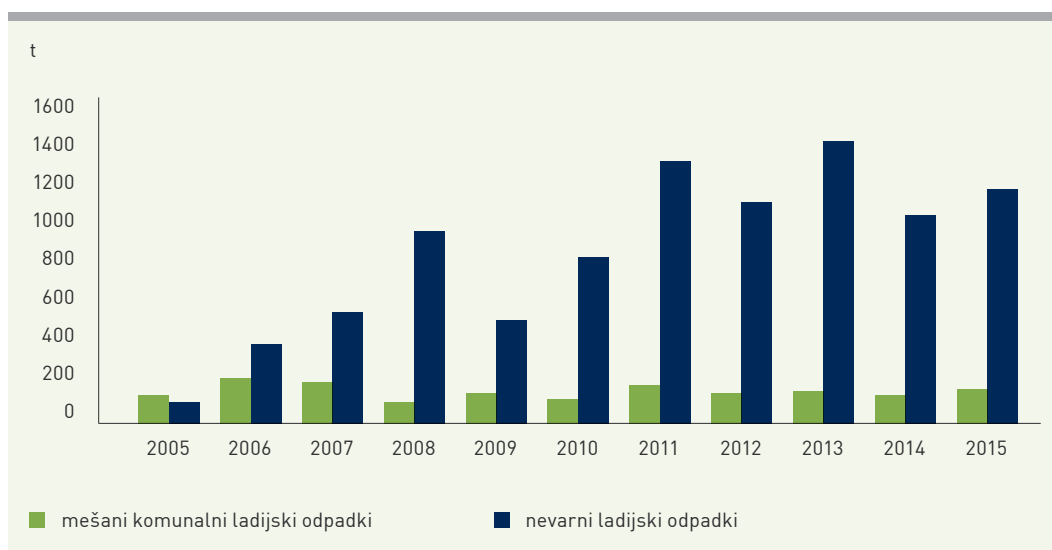
Količina ladijskih odpadkov

Večina ladijskih odpadkov se uvršča med nevarne odpadke (Slika 26). Ladijski odpadki predstavljajo največji delež luških nevarnih odpadkov. Gre predvsem za ladijska (kalužna) olja in vode, kuhinjske odpadke I. kategorije, zaoljene krpe, odpadne baterije, zdravila, pepel, ipd. (Slika 25) Nevarne odpadke predajamo organizacijam, ki so pooblašene za njihovo predelavo, odstranjevanje in prevzem.



*nevaren odpadek

Slika 25: Vrste ločeno zbranih nevarnih ladijskih odpadkov v letu 2015



Slika 26: Letne količine prevzetih odpadkov z ladij

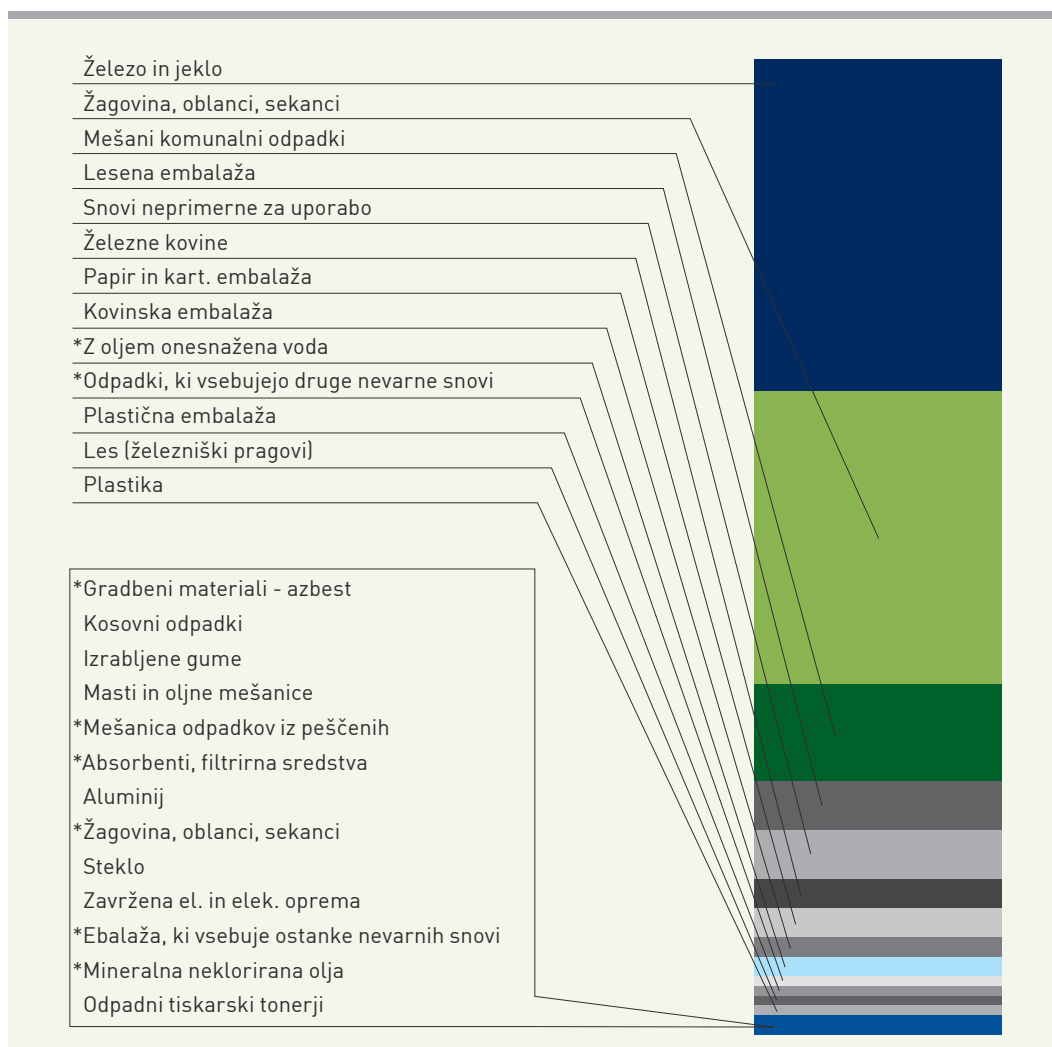
Ločeno zbrani odpadki v pristanišču

Ustrezno ravnanje in gospodarjenje z odpadki je vedno bolj pomembno predvsem z vidika ustreznega zbiranja, ločevanja, hranjenja in predelave. Ključno je, da se svoje vloge zavedamo zaposleni in vsi ostali, ki svojo dejavnost opravljajo na območju koprskega pristanišča, saj se denimo nekatere ločeno zbrane frakcije odpadkov nadalje uporabljajo kot sekundarne surovine. Približno 20 % odpadnega luškega lesa pa sami uporabljamo kot energent za ogrevanje prostorov.

Tako v pristanišču v povprečju ločeno zberemo več kot 80 % odpadkov, kar je več od zastavljenega cilja (Slika 27). V prihodnje želimo delež ločeno zbranih odpadkov obdržati nad 84 % (Tabela 11).



Slika 27: Utežni delež ločeno zbranih odpadkov



*nevaren odpadek

Slika 28: Vrste ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov v letu 2015

Predstavitev realizacije programov izboljšav za učinkovitejše ravnanje z odpadki

V tekočem letu smo za naslednje triletno obdobje izdelali nov načrt prevzema ladijskih odpadkov in ostankov tovora v koprskem pristanišču. Načrt je bil potrjen s strani Agencije RS za okolje. Zaradi spremembe zakonodaje smo izdelali tudi nov načrt gospodarjenja z odpadki.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto na področju ravnanja z odpadki

Za naslednje leto smo planirali aktivnost, s katero bomo posvečali dodatno pozornost nad prehodom gradbenih odpadkov z območja pristanišča in še naprej ohranjali visok delež ločeno zbranih odpadkov.

5.3 HRUP

Pristanišče zaradi svoje dejavnosti povzroča hrup. Predpisane meritve izvajamo neprestano, čeprav je zakonsko predvidena frekvenca meritev le enkrat na 3 leta. Pooblaščen organizacija z ustrezno opremo neprestano spremlja raven hrupa na treh mejnih točkah pristanišča (Slika 29), s čimer skušamo preventivno prepoznati večje vire hrupa in hrupne dogodke. Smo prvi industrijski obrat v Sloveniji, ki je pričel s kontinuiranimi meritvami hrupa, rezultate meritev pa prikazujemo on-line na spletni strani pristanišča (<http://www.zivetispristaniscem.si/>).

Za obratovanje vseh naprav znotraj pristanišča, ki predstavljajo vir hrupa, imamo pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje, ki velja do leta 2021.

Glavni izvori hrupa v pristanišču se pojavljajo zaradi aktivnosti pri pretovarjanju blaga in uporabe luške mehanizacije. Zaznaven vir hrupa v pristanišču pa povzročajo tudi ladje, ki morajo imeti zaradi nemotenega delovanja vedno prižgane motorje.



Slika 29: Merilna mesta za kontinuirane meritve hrupa

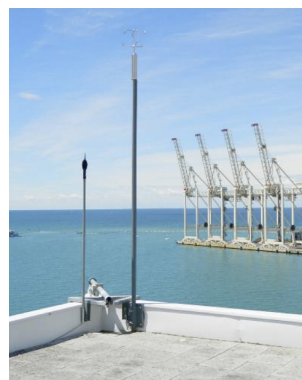
1. Smer Ankaran



2. Smer Bertoki



3. Smer Koper



Slika 30: Merilna mesta ter sodobne merilne naprave za izvajanje kontinuiranih meritev hrupa

V zadnjih letih smo izvedli naslednje ukrepe za zmanjševanje ravni hrupa:

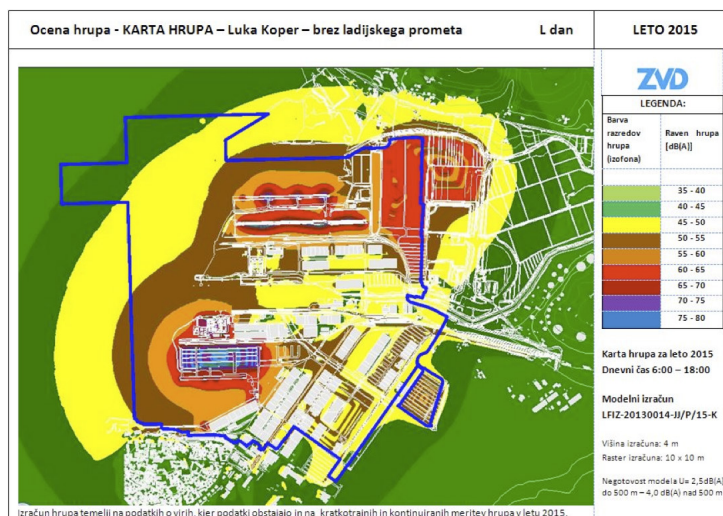
- hrupnejše aktivnosti smo prestavili in jih izvajamo v notranjosti pristanišča;
- izdelujemo letne karte hrupa, preko katerih načrtno spremljamo izboljšave na tem področju;
- iz mestnega jedra smo umaknili del pristaniške dejavnosti in ga v skladu z interesi lokalne skupnosti nadomestili s potniškim terminalom;
- na pristaniških obalah uvajamo elektrifikacijo infrastrukture;
- preplastitve manipulativnih površin.

Predstavitev rezultatov s področja emisij hrupa

Pri meritvah hrupa uporabljamo najsodobnejše tehnike merjenja, spremljanja in prikazovanja rezultatov, ki jih priporočajo smernice za to področje. V ta namen izdelujemo letne karte hrupa, ki natančno prikazujejo območja ravni hrupa znotraj pristanišča in v njegovi neposredni okolici. Pri izdelavi karte hrupa smo uporabili kontinuirane meritve, kratkotrajne meritve in modeliranje širjenja hrupa.

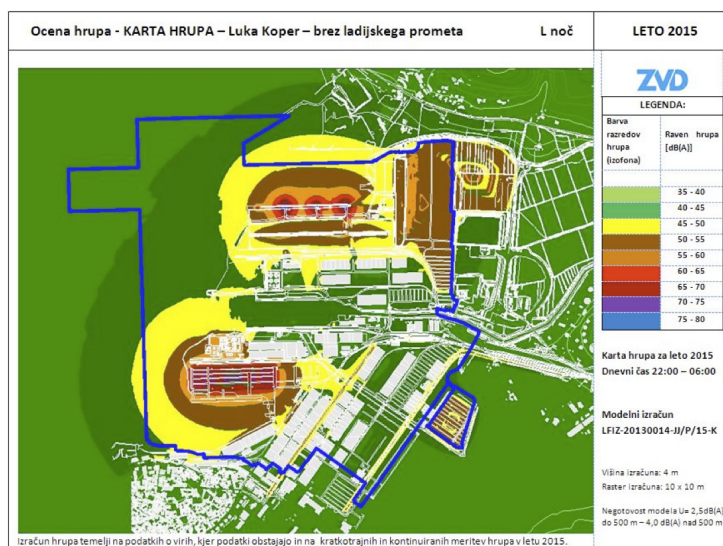
Karta hrupa je namenjena predstavitvi širjenja hrupa iz kompleksnega vira hrupa, kot je koprška luka, na neposredne sosede pristanišča in okolico. Prikazuje izračunano obremenitev s hrupom glede na podatke o zvočnih močeh naprav (večinoma pridobljene na osnovi meritev, delno pa izračunane glede na podatke o kapacitetah naprav), podatke o prometu na območju Luke Koper ter hrupu prometa okoliških cest glede na letno povprečje (štetje prometa). Prednost karte hrupa je, da nam z barvnim grafičnim prikazom nazorno prikaže, kakšna je obremenitev s hrupom glede na vnesene podatke. V karti hrupa je upoštevan tudi vpliv lokalnega cestnega prometa z obrobne področja pristanišča, ki je pomemben vir hrupa (Slika 31, 32).

Dnevna raven hrupa pristanišča



Slika 31: Karta hrupa za dnevni čas obratovanja pristanišča za leto 2015

Nočna raven hrupa pristanišča



Slika 32: Karta hrupa za nočni čas obratovanja pristanišča za leto 2015

Meritve in karte hrupa kažejo, da so zaradi delovanja pristanišča najbolj obremenjeni severni obronki mesta Koper. Zato smo izdelali akcijski načrt zmanjševanja hrupa in opravili dodatne potrebne meritve, na podlagi katerih pripravljamo letne programe ukrepov za znižanje hrupa.

Območje pristanišča spada v IV. stopnjo varstva pred hrupom, v okviru katere tudi spremljamo raven hrupa (naprave na sliki 30). Meje območja so na kartah hrupa označene z modro črto (Slika 31, 32). Neposredna okolica pristanišča torej področje izven luške ograje pa se uvršča v III. stopnjo varstva pred hrupom. Zakonsko predpisane mejne vrednosti ravni hrupa za območje pristanišča (IV. stopnjo) in povprečne letne izmerjene vrednosti so prikazane v Tabeli 6. V njej so prikazane izmerjene vrednosti vseh virov hrupa (cestni promet, pristaniški procesi, ladje in drugi povzročitelji hrupa, locirani izven pristanišča).

Povprečna letna nočna raven hrupa znotraj pristanišča, izmerjena v smeri proti mestnemu jedru Kopra, znaša povprečno 60 dB (L_N). Pri tem so upoštevani tudi pomembni viri hrupa kot so cestni promet, ladje, marina in druge dejavnosti izven območja pristanišča (Tabela 5). Ob izločitvi virov hrupa, ki ne izvirajo iz pristanišča (ladje, cestni promet in drugi povzročitelji hrupa izven pristanišča) znaša nočna raven hrupa pristanišča za III. stopnjo varstva pred hrupom med 47 in 49 dB. Naš cilj je nočno raven povzročenega hrupa dodatno znižati na 48 dB (Tabela 10, 11).

Tabela 6: Rezultati meritev znotraj pristanišča in mejne vrednosti za IV. stopnjo varstva pred hrupom (v dBA)

2011			2012			2013		
Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper
$L_d=55$	$L_d=57$	$L_d=63$	$L_d=55$	$L_d=57$	$L_d=63$	$L_d=54$	$L_d=58$	$L_d=62$
$L_N=51$	$L_N=52$	$L_N=60$	$L_N=50$	$L_N=54$	$L_N=60$	$L_N=51$	$L_N=53$	$L_N=59$
$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=59$	$L_{DVN}=67$	$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=61$	$L_{DVN}=68$	$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=60$	$L_{DVN}=66$

2014			2015			Mejne vrednosti IV. stopnja
Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	Smer Bertoki	Smer Ankaran	Smer Koper	
$L_d=54$	$L_d=57$	$L_d=62$	$L_d=54$	$L_d=54$	$L_d=63$	$L_d=73$
$L_N=50$	$L_N=52$	$L_N=59$	$L_N=49$	$L_N=50$	$L_N=60$	$L_N=63$
$L_{DVN}=57$	$L_{DVN}=60$	$L_{DVN}=66$	$L_{DVN}=57$	$L_{DVN}=58$	$L_{DVN}=67$	$L_{DVN}=73$

Legenda: L_d - dnevna raven hrupa, L_N - nočna raven hrupa, L_{DVN} - raven hrupa dan-večer-noč

Predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje ravni hrupa

Na podlagi izvedene študije koristi uporabe E-RTG (električnih mostnih dvigal na kolesih) na kontejnerskem terminalu in s tem zmanjšane hrupa, smo jih naročili sedem in jih pričakujemo konec leta 2016. Električno napajani E-RTG bodo bistveno pripomogli k zmanjšanju ravni hrupa iz kontejnerskega terminala v smeri Kopra. Ocenjena razlika v delovanju E-RTG z dizel pogonom in tistih na električni pogon znaša 11 dBA, zaradi prisotnosti še drugih virov hrupa pa je ocenjeno, da bo prišlo od 4-5 dBA zmanjšanja hrupa na letni ravni v smeri Kopra, v primeru zamenjave vseh 20 RTG.

Naročena sta bila tudi dva RMG dvigala (mostna dvigala na tirih), ki bosta nadomestila klasične RTG in ostalo mehanizacijo za natovarjanje kontejnerjev na vagone, za svoje delovanje pa bosta uporabljala električno energijo.

Na Evropskem energetske terminalu smo na enem od treh vsipnih bunkerjev na mostnem dvigalu vgradili zvočno izolacijo ter tako zmanjšali raven hrupa v smeri Ankarana.



Programi izboljšav planirani za prihodnje leto na področju zmanjševanja hrupa

Tudi v prihodnje bomo sanirali dele asfaltnih površin med skladiščnimi bloki kontejnerjev ter tako zmanjšali hrup, ki nastaja zaradi vožnje mehanizacije po neravninah.

Na Evropskem energetske terminalu bomo še na ostalih dveh mostnih dvigalih vgradili na bunkerjih protihrupne obloge.

Izvedli bomo dodatno ozelenjevanje znotraj pristanišča. Testirali bomo novo vrsto zvočnih opozorilnih naprav. Gre za tako imenovani beli zvok, ki je za okolico manj moteč, je pa še vedno dovolj učinkovit kot opozorilna naprava. Gre tudi za zvočne naprave, katerih nivo hrupa se avtomatično prilagaja glede na hrup okolice. V nočnem času bodo zaradi navedenega, take naprave posledično tišje in ne bo več motečega piskanja. V pristanišču Amsterdam so take naprave že vgradili, in sicer na 122 vozilih.

5.4 ENERGETIKA

V pristaniščih je energija stroškovno pomemben faktor, ki ga je potrebno spremljati in obvladovati. Za to potrebujemo ustrezno merilno opremo za zajemanje informacij, opremo za obdelavo podatkov in znanje za razumevanje sistema ter odločanje na osnovi razpoložljivih analiz. V letu 2015 smo nadgradili energetske nadzorno informacijski sistem (ENIS). Z nadgradnjo energetskega nadzornega informacijskega sistema in njegovo povezavo s poslovnim informacijskim sistemom si lahko oblikujemo učinkovito orodje za spremljanje proizvodne učinkovitosti glede na porabljeno energijo. Z učinkovitejšo uporabo opreme in strojev ter racionalnejšo rabo energije si zmanjšujemo stroške, izboljšujemo konkurenčnost na trgu, spodbujamo razvoj transportnih postopkov in procesov. Obenem ne smemo pozabiti na hkratno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in drugih emisij, ter s tem izkazano okoljsko ozaveščenost podjetja. Eden izmed najbolj pomembnih dejavnikov pri integriranju koncepta energetske učinkovitosti v vsakdanje poslovanje je sistematično upravljanje z energijo na vseh ravneh in v vseh sektorjih z jasno določenimi cilji in odgovornostmi. Ukrepi, usmerjeni k izboljšanju energetske učinkovitosti, lahko dosežejo svoj polni potencial le takrat, ko je njihova izvedba posledica skupnega načrta.

V letu 2013 smo pričeli sistematično spremljati porabo posameznih energentov s pomočjo ciljnega spremljanja rabe energije. Za opisano ugotavljanje energetske učinkovitosti smo pričeli uporabljati ciljne premice. Diagram ciljnega spremljanja rabe energije (M&T diagram) grafično prikazuje odvisnost med osnovno spremenljivko (obseg proizvodnje, zunanja temperatura, obratovalne ure, prevoženi kilometri, ...) in porabo energije v določenem časovnem intervalu. V okviru ciljnega spremljanja rabe energije smo analizirali doseganje posameznega kazalca glede na ciljno vrednost (premico). Z vgradnjo merilnikov bomo v naslednjih letih iz ciljnega spremljanja porabe energije posameznega terminala prešli na posamezne pretvorne procese, ki se med sabo po energetske porabi precej razlikujejo. Tak primer je pretovarjanje navadnih kontejnerjev ali pretovarjanje kontejnerjev za hitro pokvarljivo blago, ki za hlajenje blaga uporabljajo električno energijo v pristanišču.

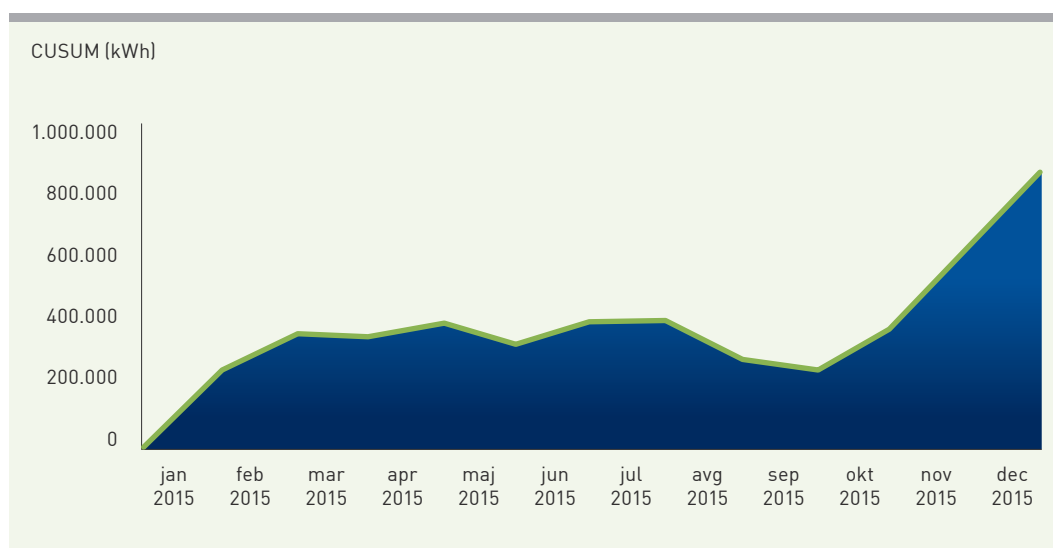
5.4.1 ELEKTRIČNA ENERGIJA

[Predstavitev rezultatov s področja rabe električne energije](#)

Karakteristična poraba električne energije se je na nivoju družbe v letu 2015 povečala za 3,9% glede na zastavljeno ciljno vrednost iz leta 2013. V primeru pristanišča je določanje karakteristične porabe za več letno obdobje težavno, ker se zaradi potreb trga in strank, pogosto spremenijo skladiščne kapacitete in procesi na posameznem terminalu, kar pomeni, da je potrebno hkrati spremeniti tudi ciljno premico. Zaradi navedenega ne uporabljamo več ciljne vrednosti karakteristične porabe energije,

temveč ponovno uporabljamo ciljno vrednost specifične porabe energije.

Iz slike 35 je razvidno, da so procesi na Kontejnerskemu terminalu trenutno najbolj energetske potratni. Na sliki 33 smo prikazali karakteristično porabo električne energije za celotno družbo, kjer trend nakazuje nihanje porabe glede na ciljno nastavljeno karakteristično vrednost glede na letni čas. Slika prikazuje kumulativne razlike med ciljno vrednostjo in doseženo vrednostjo (cusum diagram). Nekoliko presežene vrednosti glede na zastavljen cilj lahko iz grafa opazimo v mesecih, ko imamo večje število obratovalnih ur razsvetljave. V zadnjih treh letih smo na več skladiščnih površih postavili dodatne svetilne stolpe, kar povečuje porabo električne energije predvsem v zimskih mesecih. Eden od razlogov za preseženo zastavljeno ciljno vrednost je tudi v nesorazmernem povečanjem številu hladilnih zabojnikov na KT glede na zastavljen ciljne vrednosti iz leta 2013, glede na celotno povečanje pretovora kontejnerjev. Hladilni kontejnerji predstavljajo manjši del pretovorjenih kontejnerjev na KT, so pa velik porabnik električne energije. Povečanje porabe hladilnih kontejnerjev bomo upoštevali v zastavljenih ciljnih vrednostih za naslednja leta.



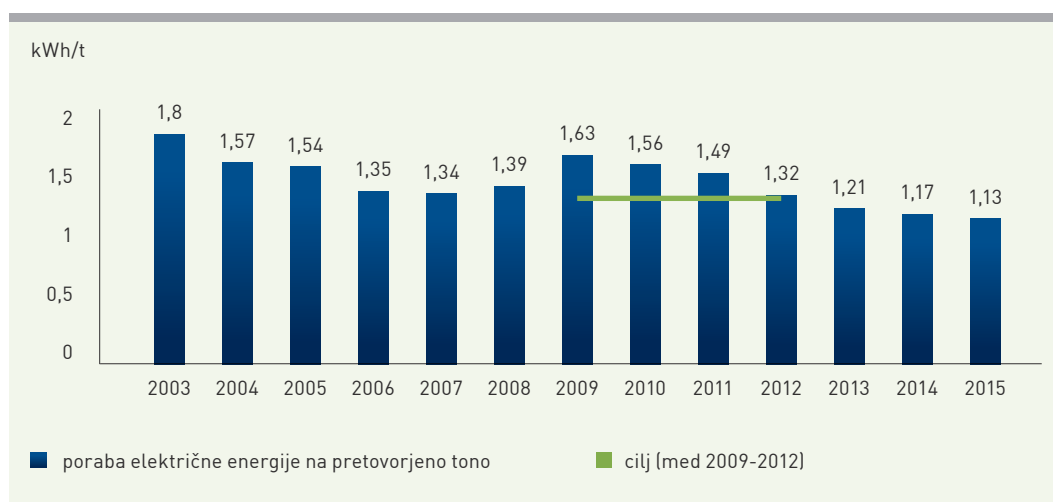
Slika 33: Trend gibanja porabe električne energije na nivoju Luke Koper, v cusum diagramu za leto 2015

Zaradi povečanega pretovora, investiramo v nabavo dodatnih mostnih dvigal, povečujemo skladiščne kapacitete, gradimo dodatno razsvetljavo, povečujemo število električnih priključkov za kontejnerje za hitro pokvarljivo blago in gradimo rezervoarje, kar pomeni, da se povečuje absolutna poraba električne energije. Absolutna poraba električne energije pa se je v letu 2015 v primerjavi z letom 2014 povečala za 6%.

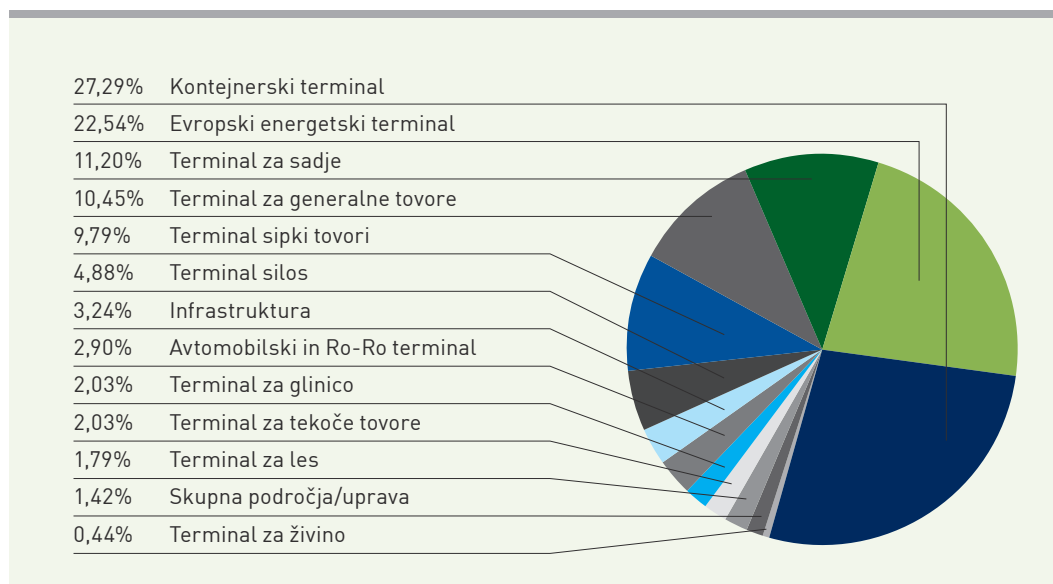
Za opravljanje pristaniških dejavnosti uporabljamo tehnološko opremo, ki ima večinoma veliko nazivno moč ter posledično porabi veliko električne energije. Med večje porabnike električne energije uvrščamo dvigala, strojnice za hlajenje živil, transportne sisteme in razsvetljavo. Zaradi postopnega prehoda iz klasičnih

mostnih dvigal na kolesih z dizelskim agregatom na električne, se bo v naslednjih letih specifična poraba električne energije še povečevala, specifična poraba goriva pa zmanjševala.

V obdobju 2009-2012 smo imeli zastavljeni cilj 1,30 kWh/t specifične porabe električne energije na pretovorjeno tono ladijskega prometa in polnjenja/praznjenja kontejnerjev (slika 34). Nov cilj do 2018 je ohraniti specifično porabo električne energije na 1,17 kWh na pretovorjeno tono ladijskega prometa in polnjenja/praznjenja kontejnerjev, kljub povečanju pretovora in skladiščnih kapacitet. Poraba električne energije na pretovorjeno tono se je v primerjavi z izhodiščnim letom 2012, zmanjšala iz 1,321 kWh/t na 1,13 kWh/t v letu 2015, kar pomeni 14,3% zmanjšanje. Zmanjšanje je tudi posledica upada skladiščenja hlajenih tovarov.



Slika 34: Poraba električne energije na pretovorjeno tono



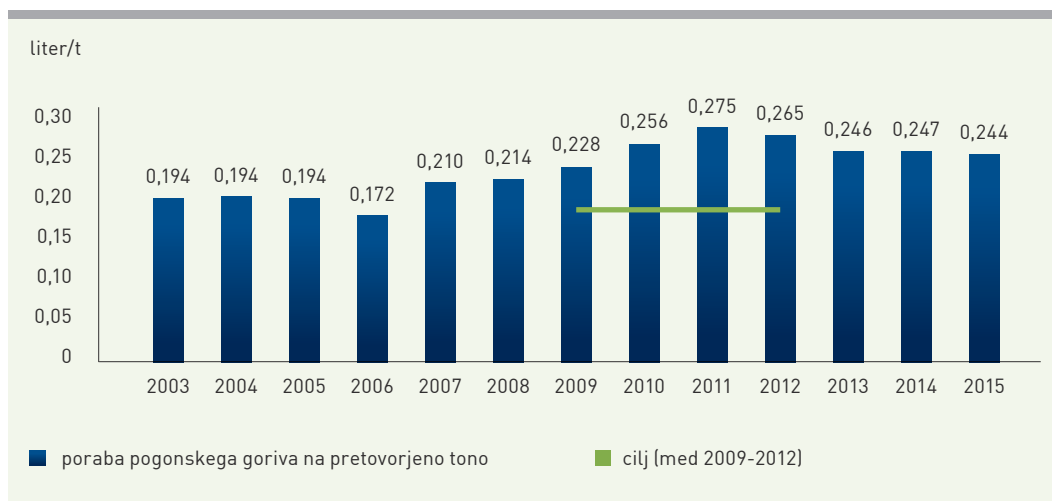
Slika 35: Predstavitev porabe električne energije po posameznih terminalih v pristanišču v 2015

5.4.2 POGONSKO GORIVO

Predstavitev rezultatov s področja rabe pogonskega goriva

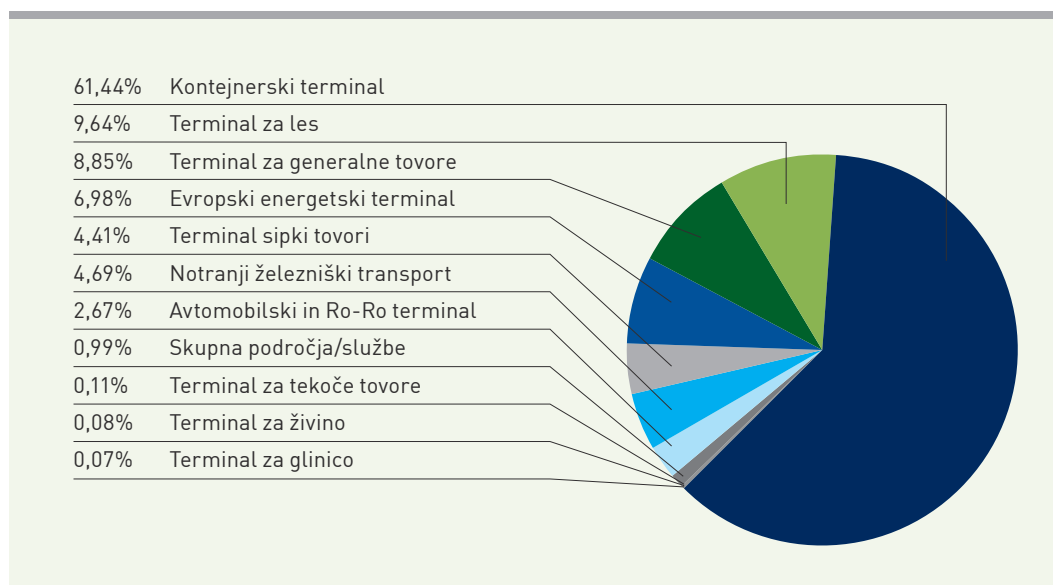
Karakteristična poraba goriva se je na nivoju družbe v letu 2015 povečala za 4,04% glede na zastavljeno ciljno vrednost iz leta 2013. Največji vpliv na preseženo ambiciozno zastavljeno ciljno vrednost v letu 2015 imata Kontejnerski terminal in Terminal za les. Zaradi povečanega pretovora in pomanjkanja prostora, je občasno potrebno izvajati dodaten interni pretovor, ki nima povezave z ladijskim pretovorom. Dodatno se je poraba goriva povečala na omenjenem terminalu zaradi novih površin, ki so oddaljene od obale, kar pomeni daljše razdalje za prevoz kontejnerjev. Z pričetkom uporabe električnih mostnih dvigal na kolesih se bo ta trend obrnil v smeri manjše porabe pogonskih goriv. Tudi na področju porabe pogonskega goriva smo v letu 2013 pričeli uporabljati ciljno spremljanje energije. Z vgradnjo merilnikov porabe pogonskega goriva na stroje bomo v naslednjih letih nadgradili sistem za hitrejšo spremljanje anomalij pri porabi pogonskega goriva.

V obdobju 2009-2012 smo si zastavili cilj specifične porabe pogonskega goriva 0,18 l/t, ki je bil preostro zastavljen, saj smo ugotovili, da je praktično nedosegljiv (Slika 36). Nov postavljen cilj do 2018 je ohraniti specifično porabo pogonskega goriva na 0,25 l na pretovorjeno tono ladijskega prometa in polnjenja/praznjenja kontejnerjev, kljub povečanju pretovora in skladiščnih kapacitet. Na spodnji sliki je vidno, da se je specifična poraba pogonskega goriva v zadnjih treh letih ustalila pri podobnih vrednostih. Absolutna poraba pogonskega goriva se je v letu 2015 v primerjavi z letom 2014 povečala za 8,2%.



Slika 36: Poraba pogonskega goriva na pretovorjeno tono

Največji porabniki pogonskega goriva so mostna dvigala na kolesih, terminalski vlačilci, manipulatorji, železniška vlečna vozila, nakladalci in traktorji. Kar 61,44% porabe fosilnih goriv gre na račun delovnega procesa na Kontejnerskem terminalu.



Slika 37: Predstavitev porabe pogonskega goriva po posameznih terminalih v pristanišču v letu 2015

Predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje rabe električne energije in goriva

V juniju 2015 smo zaključili EU project Greenbeerth, s pomočjo katerega smo izvedli pilotni projekt vgradnje merilne in komunikacijske opreme v transformatorsko postajo TP Skladišče 17, ki napaja hladilnice v skladiščih 13, 14 in 16 in 152 priključkov za hladilne kontejnerje pred temi hladilnicami in pod nadstrešnico N1b. Hkrati smo vzpostavili SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) sistem za daljinski nadzor porabe električne energije za omenjene porabnike. Ta sistem bomo uporabili za vse večje porabnike električne energije v Luku Koper.

V letu 2015 smo pričeli z investicijo vgradnje merilne in komunikacijske opreme v transformatorske postaje za nadzor nad porabo električne energije za posamezne objekte, stroje in opremo. Zaradi velikega števila merilne opreme in nadgradnje nadzornega sistema bo proces vgradnje v vseh 22 transformatorskih postaj potekal predvidoma do leta 2017.

V okviru EU projekt Costa II East/Poseidon MED smo pridobili študijo o predvidenih potrebah utekočinjenega zemeljskega plina (UZP) kot alternativno gorivo za Luko Koper in elaborat o možnostih povečanja priključne električne moči Luke Koper preko 110.000 V omrežja, ki ga bomo potrebovali zaradi bodočega napajanja ladij z električno energijo, ko bodo privezane v pristanišču. Ocena potencialnega povpraševanja po UZP in elaborat o možnostih izvedbe 110.000 V elektroenergetske

infrastrukture za bodoče napajanje ladij z električno energijo v Luki Koper temeljita na ukrepih Evropskega parlamenta in Komisije, ki zahtevata, da države članice zagotovijo ustrezne ukrepe za vzpostavitev infrastrukture za alternativna goriva (Direktiva Evropskega parlamenta 2014/94/EU). Predvidena poraba UZP za potrebe oskrbovanja ladij, cestnega prometa, luške pretovorne mehanizacije in proizvodnje električne energije v Luki Koper do leta 2030 je 26.500 t UZP na leto.

V 2015 smo izvedli nadgradnjo energetske nadzornega sistema – ENIS na nivoju Luke Koper. Največje prednosti posodobljenega sistema so dostop preko intraneta in sodoben uporabniški vmesnik ter enostavnejša razširitev sistema.

Na Evropskem energetske terminalu smo pričeli z natančnim energetskim pregledom s ciljem poiskati ukrepe za učinkovitejšo rabo energentov.

Na Terminalu za generalne tovore smo izvedli zamenjavo dotrajanih viličarjev na dizelski pogon z novimi energetsko učinkovitejšimi elektro viličarji.

V letu 2015 smo izvedli razpis in pogajanja za dobavo sedmih novih E-RTG, to so mostna dvigala na kolesih, ki namesto dizelskega goriva uporabljajo električno energijo za svoje delovanje. Ta ukrep bo zmanjšal porabo pogonskega goriva, hrup in izpuste. E-RTG dvigala bodo dobavljena konec leta 2016. Vsi novi stroji, ki jih dobavljamo v Luki Koper so opremljeni s sistemi za doseganje najvišje stopnje energetske učinkovitosti in izpolnjujejo vse okoljske zahteve glede izpustov.

V 2015 smo v upravni stavbi Luke Koper izvedli zamenjavo oken z nizko toplotno prehodnostjo. S tem smo zmanjšali toplotne izgube na ovoju upravne stavbe in posledično znižali porabo energije za ogrevanje in hlajenje.

Na PC Sipki tovari smo v skladišču 6G izvedli zamenjavo dotrajane razsvetljave s svetili z večjim svetlobnim izkoristkom.

Na PC za avtomobile smo nadaljevali z vzpostavitvijo SCADA nadzornega sistema za daljinsko upravljanje razsvetljave. V letu 2015 smo nadzorni sistem vzpostavili na parkirnih površinah ob garažni hiši 1B.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za zmanjševanje rabe električne energije in goriva

Na Kontejnerskem terminalu bomo izvedli zamenjavi dveh dizelskih motorjev na mostnih dvigalih na kolesih TS 30 in TS 33.

Izvedli bomo vgradnjo merilnikov in komunikacijske opreme v vse transformatorske postaje, ki napajajo profitni center Generalni tovari (TP vzdrževanje, TP Slavica, TP hladilnica, TP skl. 20, TP term. za železo, TP lesno, RP lesno).

Izvedli bomo zamenjavo svetilk v skladišču 17 in vgradili senzorje gibanja zaradi samodejnega ugašanja svetil v skladišču.

Z 2. fazo vgradnje merilne in komunikacijske opreme v transformatorske postaje

bomo zaključili proces vgradnje merilne in komunikacijske opreme za merjenje porabe električne energije posameznih izvodov iz transformatorskih postaj.

Izvedli bomo optimizacijo ogrevalnega sistema upravne stavbe Kontejnerskega terminala.

V upravni stavbi Evropskega energetskega terminala bomo izvedli rekonstrukcijo kotlovnice in vgradili toplotno črpalko.

Vse nove merilnike, ki jih bomo vgradili v transformatorske postaje, skladišča in stavbe bomo nastavili, verificirali in vnesli v SCADA sistem za nadzor nad porabo električne energije.

Nadaljevali bomo z vzpostavljanjem SCADA nadzornega sistema za razsvetljavo posameznih parkirnih površin na PC terminalu za avtomobile in RO RO.

Izvedli bomo energetski pregled profitnega centra Sipki tovari in profitnega centa Terminal za avtomobile. Če bodo ukrepi iz energetskega pregleda ekonomsko upravičeni, jih bomo izvedli.

Na profitnem centru Sipki tovari bomo izvedli zamenjavo starejših 2 t in 12 t nakladalcev ter 3 t viličarja z novjšimi energetsko učinkovitejšimi.

5.5 PITNA IN ODPADNA VODA

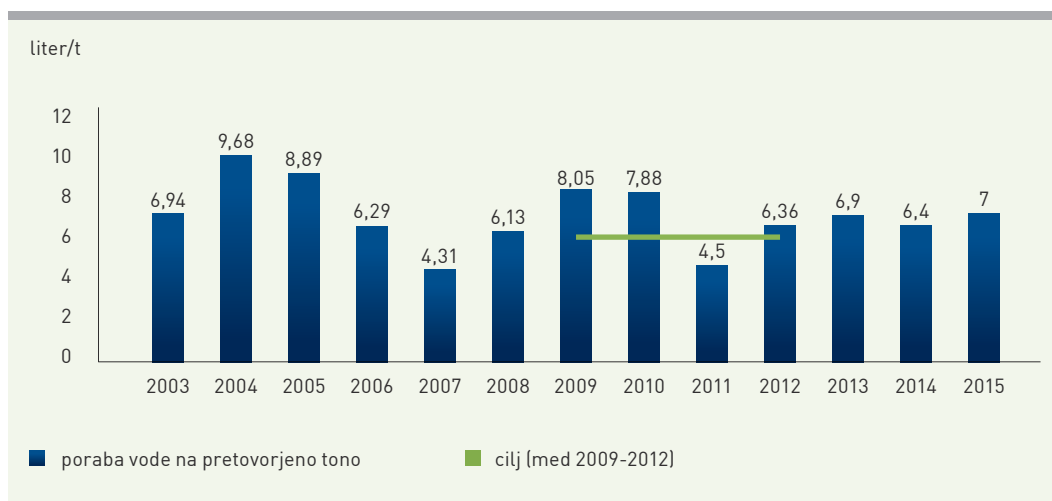
Pitna voda

Vodovodno omrežje za zagotavljanje pitne vode v pristanišču obsega približno 30 km cevovodov. Izvedli smo letne meritve kvalitete pitne vode na ključnih točkah luškega vodovodnega omrežja, dodatno pa še mesečne meritve kvalitete pitne vode na potniškem terminalu. Vsi rezultati izkazujejo skladnost z zakonodajo.

Pitno vodo uporabljamo za sanitarne namene, oskrbo ladij in nekatere tehnološke namene (npr. za namakanje lesa, pri procesu hlajenja živil, ...).

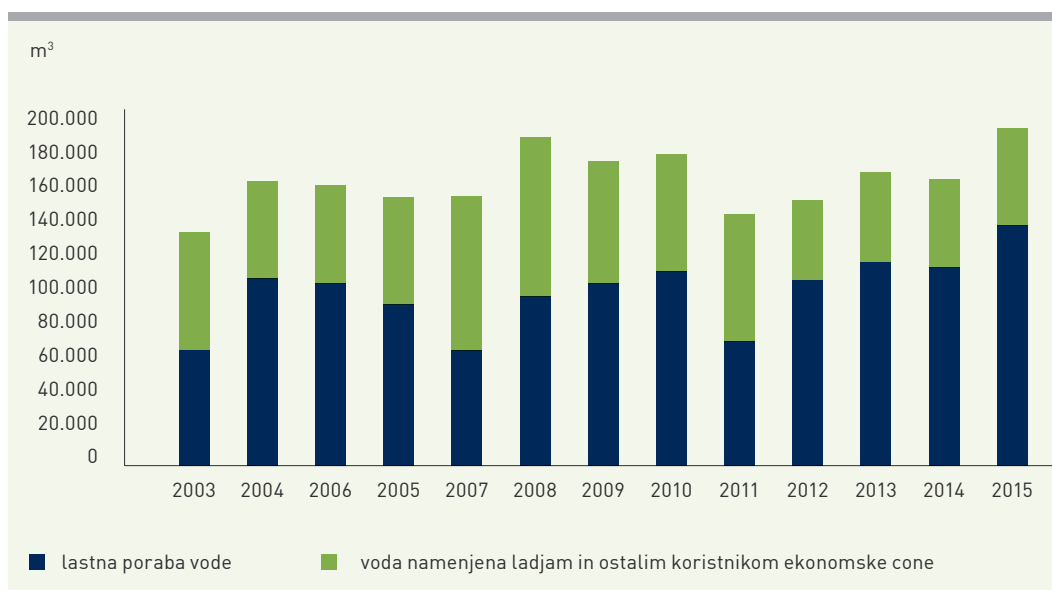
Vzpostavljen imamo nadzorni sistem porabe vode s števci, povezanimi na računalnik v nadzornem centru. Tudi na področju porabe pitne vode uporabljamo sistem ciljne rabe energije in analizo doseganja karakterističnega kazalca glede na ciljno premico. Karakteristična poraba vode se je na nivoju družbe v letu 2015 povečala za 5,2% glede na zastavljeno ciljno vrednost. Absolutna poraba pitne vode se je v letu 2015 v primerjavi z letom 2014 povečala za 17,5%. Za tehnološke namene uporabimo le približno 10% pitne vode (namakanje lesa, hlajenje na terminalu za sadje, pranje luške mehanizacije).

Že leta 2004 smo uvedli sistem prepoznavanja vodnih izgub, s katerim beležimo okvare vodovodnega sistema in vodne izgube. Ugotavljamo, da smo po uspešnem letu 2011 leto kasneje vodne izgube spet povečali. V letu 2015 se je poraba povečala na 7,0 litra/pretovorjeno tono blaga. V obdobju 2009-2012 smo si zastavili cilj porabe pitne vode 5,80 litra/pretovorjeno tono in ga v tistem obdobju nismo uspeli doseči. Zaradi vedno večje uporabe težke mehanizacije je vodovodno omrežje podvrženo dodatnim obremenitvam, kar povzroča dodatna puščanja. S stalnimi rekonstrukcijam zastarelih delov vodovodnega omrežja in sprotnemu odpravljanju



Slika 38: Poraba pitne vode na pretovorjeno tono

*Pri merjenju količine vode smo leta 2007 odkrili tehnično okvaro števca, zaradi katere smo izmerili manjšo porabo vode.



Slika 39: Absolutna poraba pitne vode v pristanišču

* Pri merjenju količine vode smo leta 2007 odkrili tehnično okvaro števca zaradi katere je bila izmerjena manjša poraba vode.

Predstavitev realizacije programov izboljšav za učinkovitejšo rabo virov

Izvedli smo 2. fazo sanacije vodnega kraka ob glavni luški vpadnici, ki vodi od vhoda v pristanišče proti notranjosti pristanišča. Sanacija je bila nujno potrebna zaradi dotrajanosti vodovodnega omrežja in slabe nosilnosti tal najbolj obremenjene prometne žile v pristanišču. V okviru rednega vzdrževanja vodovodnega omrežja smo sproti odpravljali puščanja.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za učinkovitejšo rabo virov

V letošnjem letu je predvidena 1. faza obnove hidrantnega omrežja na kontejnerskem terminalu. V okviru investicijskega vzdrževanja bomo izvajali sanacije posameznih kritičnih delov vodovodnega omrežja. Puščanja poškodovanega vodovodnega omrežja bomo sproti sanirali, kot do sedaj.

Odpadna voda

V pristanišču nastajajo sledeče tehnološke odpadne vode, kjer pooblaščen organizacija izvaja meritve kvalitete:

- tehnološke odpadne vode v Pralnici luške mehanizacije in kontejnerjev;
- padavinske odpadne vode na Terminalu tekočih tovorov na I. pomolu;

- tehnološke odpadne vode na Živinskem terminalu;
- padavinske odpadne vode na Terminalu tekočih tovorov na II. pomolu;
- padavinske odpadne vode na Terminalu sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa.

Naštete tehnološke odpadne vode pred izpustom ustrezno očistimo na lastnih čistilnih napravah.

Na 142 ha pristanišča zaradi padavinskega spiranja utrjenih površin nastajajo tudi padavinske odpadne vode. Na teh površinah imamo vgrajene številne lovilce olj, ki v primeru morebitnih razlitij preprečujejo onesnaženje okolja. Sanitarne odpadne vode prečiščujemo s pomočjo malih čistilnih naprav ali pa so le te speljane na centralno komunalno čistilno napravo Koper.

Predstavitev rezultatov s področja emisij odpadnih voda**Tabela 7: Vrste tehnoloških odpadnih voda v pristanišču, letne količine ter skladnost z zakonodajo**

Vrsta tehnološke odpadne vode	Letne količine (m ³) v letu 2008	Letne količine (m ³) v letu 2009	Letne količine (m ³) v letu 2010	Letne količine (m ³) v letu 2011	Letne količine (m ³) v letu 2012	Letne količine (m ³) v letu 2013	Letne količine (m ³) v letu 2014	Letne količine (m ³) v letu 2015	Skladnost z zakonodajo (2008 – 2015)
Padavinske odpadne vode Terminala tekočih tovorov na I pomolu ***	96.4	308	395	140	150	150	120	110	Ustreza
Tehnološke odpadne vode Živinskega terminala ***	287	642	860	2.013	2.484	2.629	4.080	3.076	Ustreza ****
Tehnološke odpadne vode Pralnice luške mehanizacije ***	2.176	1.845	1.880	2.002	1.456	1.097	727	700	Ustreza
Padavinske odpadne vode Terminala za tekoče tovore na II pomolu *	2.500	2.712	2.900	2.900	2.460	2.310	2.300	2.300	Ustreza
Sanitarne odpadne vode **	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500	24.000	24.000	24.000	Ustreza Meritve se izvajajo le na iztokih iz malih čistilnih naprav vsake 3 leta
Padavinske odpadne vode Terminala sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa na I pomolu *	-	-	-	-	3.500	3.500	3.500	3.500	Ustreza
Padavinske odpadne vode Terminala sipki tovari zaradi skladiščenja odpadnega železa na II pomolu *	-	-	-	-	2.700	2.700	2.700	2.700	Ustreza

* količine so ocenjene in preračunane glede na količino padavin, površino

** količine so preračunane glede na osebe, ki se povprečno nahaja znotraj pristanišča, po enačbi (št. oseb) x 45/3)

*** količine so odčitane iz števca

**** V decembru 2014 smo izvedli meritve kvalitete odpadne vode, pri čemer je parameter amonijev dušik nekoliko presegal mejno vrednost (mejna vrednost znaša 50 mg/l, izmerjena vrednost pa je znašala 54,4 mg/l). V vseh dosedanjih letih se ta parameter ni pojavljal v takih koncentracijah in zaradi navedenega ne poznamo pravega vzroka, razen povečanega pretovora živine. Ne glede na navedeno odstopanje, pa je skladno z zakonodajo ocenjeno, da odpadna voda ne obremenjuje okolja čezmerno. Odpadna voda se steka še na centralno komunalno čistilno napravo Koper, kjer se dodatno očisti pred izpustom v morje.

Predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje emisij odpadnih voda

Zaključili smo več letni projekt vgraditve malih fekalnih čistilnih naprav. V tekočem letu smo vgradili deset novih čistilnih naprav. Na dveh iztokih smo vgradili sistem, ki preprečuje vdor morske vode v kanalizacijski sistem in preprečuje izpiranje vsebine iz lovilcev olj.



Slika 40: Sistem, ki preprečuje vdor narasle morske vode v sistem meteorne kanalizacije.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za zmanjševanje emisij odpadnih voda

Tekom leta smo pridobili dve idejni rešitvi za zmanjšanje emisij odpadnih voda na terminalu za živino. Eno izmed dveh rešitev bomo tudi implementirali.

Za vgrajene male fekalne čistilne naprave, bomo tekom leta spremljali in optimizirali njihovo delovanje ter izvajali kontrolne meritve in pridobili spremembo okoljevarstvenega dovoljenja.

Zamenjali bomo devet lovilcev olj, da bodo skladni z zahtevami standardov za lovilce olj (EN 858-1,2).

Posodobili bomo načrt za prevoz nevarnih snovi znotraj pristanišča.

5.6 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE

Svetlobno onesnaževanje v pristanišču nastaja zaradi osvetljevanja skladiščnih površin, delovišč, transportnih poti in tirov. Za izvajanje delovnega procesa moramo zagotavljati zadostno osvetljenost po predpisih za varno delo, hkrati pa s tem povzročamo vpliv na okolje. Skladno z zahtevami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja usklajujemo in menjujemo svetila tako, da svetlobni tok ne sveti navzgor.

Z urejanjem razsvetljave smo pričeli že leta 2011, ko smo izdelali načrt razsvetljave, ki je objavljen na spletni strani pristanišča <https://luka-kp.si/slo/zakonodaja-in-okolje-200>. Načrt bomo v letu 2016 obnovili.

Predstavitev rezultatov s področja zmanjševanja svetlobnega onesnaženja

Ocenjujemo, da imamo že okrog 95% zunanje razsvetljave usklajene z zakonodajnimi zahtevami (Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja), kjer pa je rok za celovito uskladitev vse razsvetljave leto 2016 (Slika 41).



Slika 41: Shematski prikaz usklajenosti razsvetljave (zelena barva) in načrt ureditve za 2016 (rdeča obarva)

Predstavitev realizacije programov izboljšav za zmanjševanje svetlobnega onesnaženja

Za tekoče leto smo planirali zamenjavo svetil na deponiji premoga in železove rude na Evropskem energetske terminalu, ki se je začela izvajati, vendar bo zaključena v začetku 2016.

V 2015 smo pridobili projektno dokumentacijo za zamenjavo razsvetljave s sodobnimi svetili na Kontejnerskem terminalu.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za zmanjševanja svetlobnega onesnaženja

Kot zadnja aktivnost, ki nas še čaka, je zamenjava svetil na Kontejnerskem terminalu. Prva faza zamenjave bo izvedena v prvi polovici leta 2016, druga faza pa predvidoma do konca 2016. S to aktivnostjo bomo zaključili več letni projekt posodobitve in uskladitve celotne luške razsvetljave s ciljem, da zmanjšamo svetlobno onesnaženja na najnižjo možno raven ter hkrati še zagotovimo varno delo na prostem.

5.7 VAROVANJE MORJA

Na podlagi "Koncesijske pogodbe za opravljanje pristaniških dejavnosti, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture na območju koprskega tovrnega pristanišča" od septembra leta 2008 opravljamo storitve v zvezi s preprečevanjem in odpravo posledic onesnaženja morja v luškem akvatoriju. Prej smo omenjeno dejavnost opravljali na podlagi pogodbe z Republiko Slovenijo. Z ekološkimi plovili, ki so v pristanišču prisotna 24 ur na dan, opravljamo nadzor nad pristaniškim akvatorijem in večkrat dnevno opravimo obhod, po potrebi pa seveda ukrepamo. Uspešno ukrepanje in odprava posledic onesnaženj na morju bi bilo nemogoče brez ustrezne opreme. Razpolagamo z delovnim čolnom OMNIA, namenjenim patroljiranju ter hitremu posredovanju ob izrednih dogodkih na morju, dvema ekološkima ploviloma tipa Gabbiano (Kormoran in Galeb). Slednja imata vso potrebno opremo za sanacijo onesnaženj manjšega obsega. Poleg plovil za varovanje morja smo opremljeni tudi z zaščitnimi plavajočimi zavesami, s skimerji, pivniki, z disperzanti in drugo opremo.

Predstavitev rezultatov s področja varovanja morja

V letu 2015 smo po standardih mednarodne pomorske organizacije (IMO) za izbrani kader izvedli posebno izobraževanje za ukrepanje ob onesnaženjih na morju. Udeleženci usposabljanja so prejeli certifikate, ki veljajo 36 mesecev.

V letu 2015 smo v luškem akvatoriju zabeležili 23 (triindvajset) dogodkov. V šestih primerih je šlo za manjše onesnaženje z olji, v desetih primerih za premogov prah, v enem primeru za manjše onesnaženje z ostanki barve in peska, v enem primeru za onesnaženje z večjo količino morskega mulja, v enem primeru za padec tovora v vodo (seno), v enem primeru za onesnaženje s sajami iz ladje, v treh pa za večjo količino naplavin po reki Rižani (drevje, odpadki in umazanija). Povzročitelji onesnaženj, ki nam jih je uspelo izslediti, so nam stroške čiščenja povrnil.

Tabela 8: Dogodki na morju v pristanišču

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Število zaznanih dogodkov na morju	32	37	25	21	12	24	23
Število posredovanj na morju v luškem akvatoriju	18	18	17	18	12	22	23
Število dogodkov brez potrebe intervencije	14	19	8	3	0	2	0
Število onesnaženj zunaj območja luškega akvatorija	0	0	0	1	0	0	0

V letošnjem letu smo začeli spremljati mikrobiološko kvaliteto morske vode v času kopalne sezone (junij-oktober) in sicer v vseh treh luških bazenih.



Slika 42: Merilna mesta za spremljanje mikrobiološke kvalitete morja in boja za kontinuirano spremljanje splošnih parametrov kvalitete morja

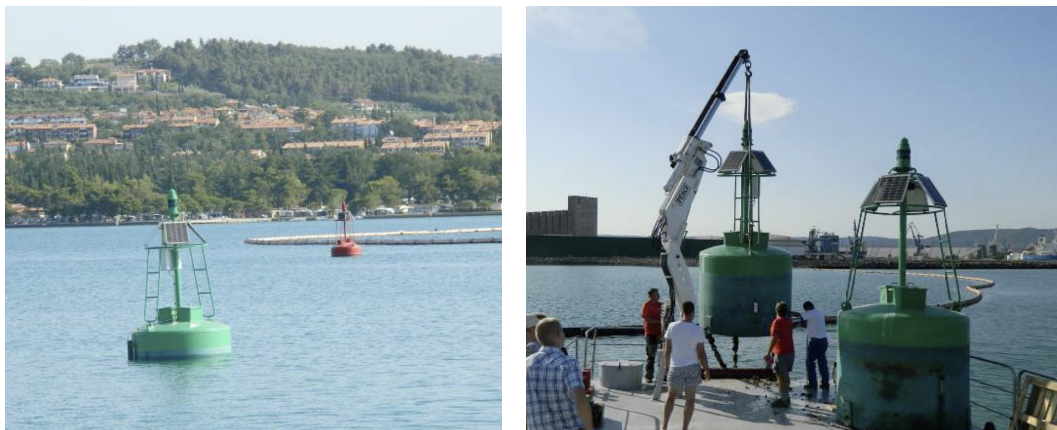
Spremljali smo parametre, ki pokažejo fekalno onesnaženje morja in meritve so pokazale, da so vrednosti pod zakonsko določenimi, kar pomeni, da morska voda znotraj luških bazenov izkazuje kvaliteto sprejemljivosti za kopalne vode (tabela 9).

Tabela 9: Mikrobiološka kvaliteta morske vode v pristanišču

Merilno mesto	Parameter	Enota	Junij	Julij	Avgust	September	Oktober	Mejna vrednost
I. bazen	Intestinalni enterokoki	cfu/ 100 ml	1	n.n	1	2	1	370
	E. Coli		n.n	6	7	n.n	11	1000
II.bazen	Intestinalni enterokoki		8	2	3	25	56	370
	E. Coli		12	8	17	37	401	1000
III.bazen	Intestinalni enterokoki		1	2	n.n	2	4	370
	E. Coli		1	8	7	6	26	1000

Opomba: n.n...ni najdeno.

Boja REBEKA je tekom leta kontinuirano spremljala splošne parametre morske vode v III. bazenu. Sonda nameščena na boji je bila kalibrirana v mesecu februarju, maju, avgustu, oktobru ter novembru. Pogosto vzdrževanje izvajamo zaradi hitre obraščенosti z algami in školjkami.



Slika 43: Boja REBEKA za stalno spremljanje splošnih parametrov kvalitete morja in vzdrževalna dela na boji

Najnižjo temperaturo morja smo zabeležili v zimskem obdobju (8.9 °C), in sicer meseca februarja, najvišjo (29,9 °C) pa v toplejšem obdobju (julija). Slanost morja je znašala od 36 do 42 g/l in ni zabeleženih večjih odstopanj. V novembru in decembru je bila slanost najvišja (41-42 g/l). Raztopljen kisik se beleži v mg/l, zabeležene so bile vrednosti od 3 do 12. Najnižje vrednosti kisika v morju smo zabeležili v mesecu marcu in aprilu, najvišje pa v februarju. Pri nižji temperaturi vode se lahko v vodi lahko raztopi več kisika kot pri višji temperaturi, zato so tudi absolutno gledano višje koncentracije kisika v zimskem mesecu. pH vrednosti so se gibale med 8 in 8,5. Motnost se izraža v NTU enotah in sicer so bile vrednosti večinoma okoli 0, kar pomeni, da voda ni motna. Konec septembra in sredi novembra so bile zaznane višje vrednosti (obdobje tedna dni). Najvišja motnost je bila zabeležena v februarju in marcu in takrat nismo izvajali nobenega poglobljanja morskega sedimenta.

Sistem treh senzorjev za nadzor razlitij ogljikovodikov v luškem akvatoriju, v letu 2015 ni zaznal razlitij.



Slika 44: Senzorji za zaznavanje morebitnih razlitij naftnih derivatov

Predstavitev realizacije programov izboljšav s področja varovanja morja

Za leto 2015 smo planirali zmanjšanje vpliva potencialno onesnaženih padavinskih voda, ki nastajajo na obali Evropskega energetskega terminala in sicer s posodobitvijo sistema odvodnjavanja meteornih voda. Pridobili smo eno idejno rešitev, vendar želimo pred odločitvijo o najboljšem sistemu, pridobiti še kakšno tehnološko rešitev. V planu je bila nabava dodatnega senzorja za zaznavanje morebitnih razlitij, ki pa ni bila izvedena in je planirana za leto 2017. V luškem akvatoriju imamo vgrajene že tri tovrstne senzorje.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto za področje varovanja morja

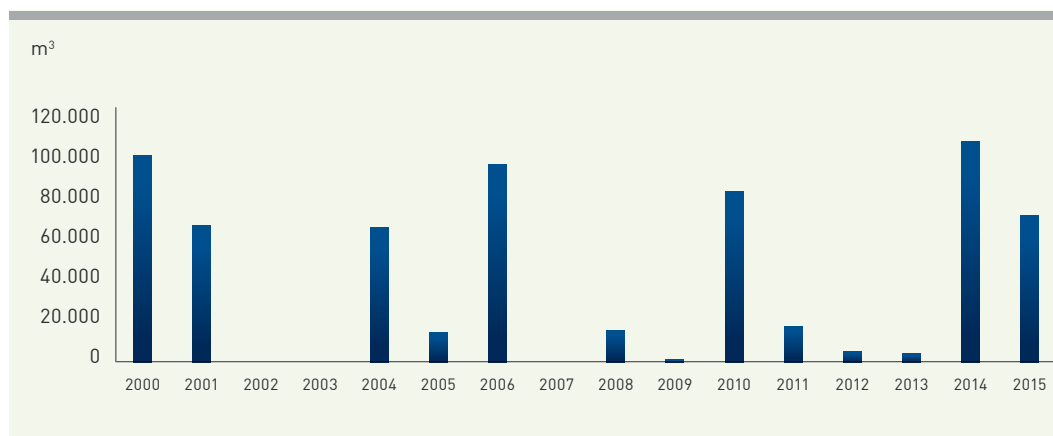
Realizirali bomo nabavo dodatnih senzorjev za identifikacijo razlitij ter tako zagotovili še boljši nadzor predvsem v nočnem času ali ob slabi vidljivosti. Vz dolž preliva, ki vodi do Škocjanskega zatoka bomo postavili plavajočo baražo. Sanirali bomo brežino tega preliva ob bivši garaži Terminala sipkih tovorov. Nadaljevali bomo z iskanjem optimalne rešitve posodobitve sistema odvodnjavanja potencialno onesnažene padavinske vode na obali Evropskega energetskega terminala.

5.8 POGLABLJANJE MORSKEGA DNA IN ODLAGANJE SEDIMENTOV

V pristanišču moramo stalno zagotavljati določeno globino znotraj bazenov, s čimer ladjam omogočamo varno plovbo. Večino poglobljanja smo v letu 2015 izvajali v I. bazenu. Morski sediment pa se zaradi tokov tudi stalno nalaga. Ker so razpoložljiva območja za odlaganje omejena, smo pričeli s študijami alternativnih možnosti uporabe izkopanega materiala, predvsem v gradbeništvu.

V okviru tega projekta smo nadalje poskusno izdelali opeko iz morskega sedimenta ter testirali fizikalno-kemijske lastnosti le te, ki izkazujejo pozitivne lastnosti. Kasneje smo v opekarni izdelali še prave opeke iz mešanice morskega sedimenta in laporja, ki se že nahajajo v pristanišču in jih bomo uporabili pri gradnji.

Predstavitev rezultatov s področja poglobljanja morskega dna



Slika 45: Količine izkopanega morskega sedimenta znotraj območja pristanišča po letih

Predstavitev realizacije programov izboljšav s področja poglobljanja in odlaganja sedimentov

V lanskem letu smo poskusno izdelali 15.000 kosov opeke iz morskega sedimenta. Iz izdelane opeke smo planirali izgradnjo objekta ali pomožnega objekta, vendar le tega še nismo izvedli. Pripravili pa smo projektno nalogo za izgradnjo upravne stavbe za Terminal za avtomobile in RO RO, kjer bomo uporabili izdelano opeko.

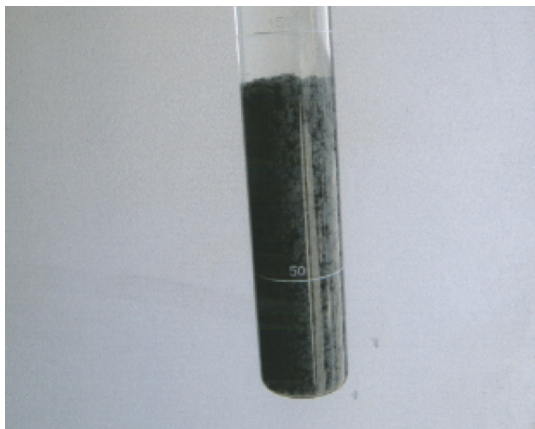
Tekom leta smo se prijavi na več EU projektov za sofinanciranje dodatnih raziskav na tem področju, vendar še čakamo na rezultate uspešnosti prijave.

Poskusno smo tudi testirali dodajanje kemikalij za namene hitrejšega in učinkovitejšega posedanja izkopanega mulja v namenskih kasetah (slika 46, 47).

Prednost takega postopka je v hitrejšem ločevanju mulja od morske vode. Tovrstno dodajanje kemikalij je že desetletja v uporabi na komunalnih čistilnih napravah.



Slika 46: Morski sediment, ki se steka v kaseto za odlaganje morskega mulja



Slika 47: Učinkovito in hitro poseden morski sediment, zaradi dodatka kemikalije

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto s področja poglobljanja in odlaganja sedimentov

Izvedene so bile preliminarne raziskave lastnosti materiala in preliminarne študije možnosti utrjevanja sedimenta, ki jo bomo nadaljevali v prihodnjem letu. Poiskali bomo optimalni potreben delež dodatkov mulju kot so apno, cement, žlindra, elektrofilitrski pepel in druga veziva ter recikliran agregat. Z dodajanjem veziv sprožimo cementne reakcije – cementacijo ter tako povečamo trdnost. Pripravili bomo testno polje ter spremljali obnašanje utrjenega morskega mulja.

Opravili bomo še manjkajoče preiskave za izdelano opeko iz morskega sedimenta ter izdelali študijo življenjskega cikla izdelka. Z navedeno metodo, želimo ugotoviti vplive izdelka na okolje v njegovem celotnem življenjskem ciklu ("od zibelke do groba"), pri čemer bomo upoštevali tako proizvodnjo in uporabo kot tudi odstranitev izdelka.

5.9 IZVAJANJE GRADBENIH NALOŽB IN DEL

Predstavitev rezultatov s področja izvajanja gradbenih naložb in del

V letošnjem letu smo zaključili posodobitev luškega fekalnega sistema, izvedli nekaj rednih vzdrževalnih del na cestiščih, vodovodnem omrežju. Uredili smo dve novi površini za kontejnerje, novo garažo za mehanizacijo kontejnerskega terminala ter podaljšali tire na kontejnerskem terminalu. V teku je gradnja dodatnih treh rezervoarjev na II. pomolu za namene skladiščenja naftnih derivatov. V letu 2015 smo tudi zaključili s poglobljanjem I. bazena.

Za večje planirane posege pa smo izdelali presoje o vplivih na okolje in sicer za poseg novih kaset za dodatno odlaganje morskega sedimenta, za podaljšanje I. in II. pomola. Gradivo za poseg odlaganja morskega sedimenta v nove kasete pa je že dosegljivo na spletnih straneh Agencije RS za okolje.

Predstavitev realizacije programov izboljšav s področja izvajanja gradbenih naložb in del

Na tem področju smo, v sklopu prepoznanega tveganja neustreznega ravnanja z gradbenimi odpadki, posodobili sistem nadzora nad iznosom gradbenih odpadkov.

Programi izboljšav planirani za prihodnje leto s področja izvajanja gradbenih naložb in del

Za prihodnje leto smo si zadali opravljanje nadzora nad izvajanjem ukrepov iz elaborata proti prašenju, ki jih izdelajo in izvajajo gradbeni izvajalci del.

6 SKLADNOST Z ZAKONODAJO S PODROČJA VAROVANJA OKOLJA

6.1 SKLADNOST Z ZAKONODAJO

Na osnovi spremljanja zakonskih zahtev s področja varstva okolja, skrbnega okoljskega pregleda delovanja družbe, rezultatov okoljskih monitoringov ter rezultatov inšpekcijskih pregledov ocenjujemo, da je delovanje družbe Luka Koper, d.d., usklajeno z zakonskimi zahtevami in z zahtevami ISO 14001 ter EMAS. Tekom leta nismo prejeli nobene okoljske inšpekcijske odločbe.

Izpolnjujemo z zakonom oziroma v skladu z dodeljenimi okoljevarstvenimi dovoljenji določene normative za področje odpadnih vod, emisij in imisij v zrak ter hrupa, katere so določene za našo dejavnost. Imamo že pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje kot obrat večjega tveganja za okolje, okoljevarstveno dovoljenje za emisije hrupa in okoljevarstveno dovoljenje za emisije v zrak ter za emisije odpadnih voda. Imamo pa pridobljeno tudi okoljevarstveno dovoljenje za skladiščenje nekaterih vrst odpadkov (staro železo, papir, plastika, valjarniška škaja).

6.2 SKLADNOST Z INTERNIMI ZAHTEVAMI

Na področju spremljanja celokupnega praha smo delno dosegli zastavljen luški cilj. Povprečna letna vrednost vseh meritev je v letu znašala 140 mg/m²dan, kar je pod zastavljenim ciljem 250 mg/ m²dan, zabeležili pa smo 10 preseganj, kar pomeni, da cilj ni v celoti dosežen.

Internega cilja glede nočnega hrupa v mestnem jedru ne dosegamo v celoti, saj znaša povprečna letna izračunana nočna raven hrupa zaradi pristanišča med 47 in 49 dB, odvisno od lokacije objekta in oddaljenosti od pristanišča.

Zastavljenega cilja zmanjšati porabo električne energije pri izvajanju dejavnosti pristanišča in porabo fosilnega goriva ter pitne vode tudi nismo dosegli, vendar ugotavljamo, da smo si zadali zelo ambiciozne cilje. V zadnjih letih vzpostavljamo boljši sistem nadzora nad porabo virov, ki nam bo omogočal tudi natančnejše napovedovanje porabe le teh.

Zaključili smo projekt priklopa greznic in malih čistilnih naprav na javno kanalizacijsko omrežje ali zamenjali greznice s sodobnimi malimi komunalnimi čistilnimi napravami ter tako dosegli zastavljen cilj. Nismo pa še posodobili sistema čiščenja odpadnih voda iz Terminala za živino. V sklopu zmanjševanja vpliva potencialno onesnaženih voda na Evropskem energetske terminalu smo pridobili eno projektno rešitev. Prizadevamo si še poiskati druge rešitve, predem izberemo optimalno.



Zastavljene cilje na področju emisij snovi in imisij delcev PM_{10} v zrak, na področju ločevanja odpadkov, na področju zmanjševanja svetlobnega onesnaženja, na področju posegov v prostor ter onesnaženja morja smo dosegli zastavljene cilje.

7 OKOLJSKI CILJI V LUČI TRAJNOSTNEGA RAZVOJA NA NIVOJU DRUŽBE DO LETA 2018 TER REALIZACIJA ZA OBDOBJE 2013-2015

V spodnji tabeli so povzeti rezultati delovanja na pomembnih okoljskih vidikih v obdobju 2013 do 2015. Vrednosti iz preteklih let pa si je mogoče ogledati v preteklih poročilih, ki so objavljeni na spletnih straneh, omenjenih v uvodu tega poročila.

Tabela 10: Rezultati, realizacija in zastavljeni cilji v obdobju 2013-2015

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do 2015	Vrednosti za 2013 - 2015			Realizacija
Emisije/imisije prašenja pri storitvah	Zmanjšati imisije celokupnega praha za vsako posamezno meritev	250 mg/m ² dan največ 5 preseganj	2013	2014	2015	
			Dosežene vrednosti:			
			140 6 preseganj	153 9 preseganj	140 10 preseganj	
Emisije/imisije prašenja pri storitvah	Ohraniti imisije delcev velikosti do 10 µm na celotnem luškem področju	< 30 µg/m ³	2013	2014	2015	 
			Dosežene vrednosti:			
			19-23	19-22	21-26	
	Ohraniti odstotek ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov	> 84%	2013	2014	2015	 
			Dosežene vrednosti:			
			89	90	90	
Nastajanje hrupa v pristanišču	Zmanjšati raven hrupa v nočnem času v smeri mesta Koper	48 dB	2013	2014	2015	
			Dosežene vrednosti:			
			48	45-50	47-49	
Raba električne energije	Zmanjšati porabo električne energije pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3%	2013	2014	2015	
			Dosežene vrednosti:			
			7,5 % Y=0,2568*x + 1.318.782	-1,48% Y=0,25423*X+ 1.305.594	-3,9% Y=0,41*X+ 1.143.191	

Legenda:



Cilj glede na prejšnje leto ni bil dosežen



Cilj je dosežen



Cilj je deloma dosežen

Poraba pitne vode	Zmanjšati lastno porabo pitne vode pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3%	2013	2014	2015	✗
			Dosežene vrednosti:			
			10,39 % $Y=1,18625 \cdot x + 7.026$	4,12 % $Y=0,00195 \cdot x + 6.776$	-5,2% $Y=0,0026 \cdot x + 7.106$	
Izvajanje internega transporta z dieselskimi pogoni	Zmanjšati porabo fosilnih pogonskih goriv pri izvajanju dejavnosti pristanišča	Znižanje karakteristične rabe za 3%	2013	2014	2015	✗
			Dosežene vrednosti:			
			4,17% $Y=-0,13867 \cdot x + 403.482$	-5,7% $Y=-0,04879 \cdot x + 268.402$	-4,04% $Y=0,0058 \cdot x + 381.444$	
Nastajanje odpadne sanitarne vode	Priklop greznic in malih čistilnih naprav na javno kanalizacijsko omrežje ali zamenjava greznic s sodobnimi malimi komunalnimi čistilnimi napravami	100%	2013	2014	2015	✓✓
			Dosežene vrednosti:			
			75	85	100	
Nastajanje odpadne vode pri pranju tovornih vozil za živino	Posodobitev sistema čiščenja odpadnih voda	100% posodobitev				✗
Svetlobno onesnaževanje	Uskladitev zunanje razsvetljave z namenom zmanjševanja svetlobnega onesnaženja	95%	2013	2014	2015	✓✓
			Dosežene vrednosti:			
			85	90	95	
Poglabljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov	Posegi v prostor	0 ukrepov	2013	2014	2015	✓✓
			Dosežene vrednosti:			
			0	0	0	
	Brez onesnaženj morja izven luškega akvatorija	0 onesnaženj	2013	2014	2015	✓✓
			Dosežene vrednosti:			
			0	0	0	
Onesnaženje morja pri pretovornih manipulacijah s premogovim prahom in železovo rudo	Brez onesnaženja morja znotraj luškega akvatorija zaradi padavinskih vod	Projektna naloga	2016			✓
			Projektna naloga			

Tabela 11: Tabela zastavljenih ciljev do leta 2018

Pomemben okoljski vidik	CILJ	Vrednost cilja do leta 2018	Vrednost zastavljenega cilja za 2016
			CILJ
Emisije/imisije prašenja pri storitvah	Zmanjšati emisije celokupnega praha za vsako posamezno meritev	250 mg/m ² /dan	2016 ----- 250, največ 5 meritev lahko odstopa
Emisije/imisije prašenja pri storitvah	Ohraniti emisije delcev velikosti do 10 µm na celotnem luškem področju	pod 30 µg/m ³	2016 ----- 30
	Ohraniti odstotek ločeno zbranih odpadkov brez ladijskih odpadkov	nad 84%	2016 ----- 84
Nastajanje hrupa v pristanišču in emisije hrupa tovornih in potniških ladij	Zmanjšati raven hrupa v nočnem času v smeri mesta Koper	48 dB	2016 ----- 48
Nastajanje hrupa v pristanišču in emisije hrupa tovornih in potniških ladij	Ohraniti dnevne raven hrupa pred najbližjimi objekti izven območja pristanišča, kljub povečanju pretovora in širitvi pristanišča	58 dB	2016 ----- 58
Raba električne energije	Ohraniti specifično porabo električne energije pri izvajanju dejavnosti pristanišča	1,17 kWh/t	2016 ----- 1,17
Izvajanje internega transporta z dieselskimi pogoni	Zmanjšati porabo fosilnih pogonskih goriv pri izvajanju dejavnosti pristanišča	0,25 l/t	2016 ----- 0,25

Poraba pitne vode	Zmanjšati specifično lastno porabo pitne vode pri izvajanju dejavnosti pristanišča	6,4 l/t	2016 ----- 6,7
	Uskladitev zunanje razsvetljave z namenom zmanjševanja svetlobnega onesnaženja	100%	2016 ----- 100
Poglabljanje morskega dna in odlaganje izkopanih sedimentov	Posegi v prostor	0 ukrepov	2016 ----- 0
	Brez onesnaženj morja izven luškega akvatorija	0 onesnaženj	2016 ----- 0
Onesnaženje morja pri pretovornih manipulacijah s premogovim prahom in železovo rudo	Brez onesnaženja morja znotraj luškega akvatorija zaradi padavinskih vod	Posodobitev sistema odvodnjavanja meteorne vode na obali Evropskega energetskega terminala	2016 ----- Projektna naloga
Nastajanje odpadne vode pri pranju tovornih vozil za živino	Posodobitev sistema čiščenja odpadnih voda	100% posodobitev	2016 ----- Projektna naloga



Okoljsko poročilo Luke Koper, d.d. za leto 2015

Vsebina:

Luka Koper, d.d. (mag. Franka Cepak, Andrej Pučko, Elvis Belac, Boštjan Pavlič, mag. Goran Matešić)

Foto:

arhiv Luke Koper, d.d.

Luka Koper, d. d.

Vojkovo nabrežje 38
6501 Koper

T: 05 66 56 100

E: info@luka-kp.si

www.luka-kp.si

www.zivetispristaniscem.si